Maria Eliza Dulamă

Despre competențe

Teorie și practică

Presa Universitară Clujeană

II 428.560

BCU IAȘI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Dulamă, Maria Eliza (n. 1956) este doctor în Ştiinţele educaţiei al Universităţii Babeş-Bolyai Cluj-Napoca, conferenţiar universitar dr. în cadrul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Universitatea Babeş-Bolyai Cluj-Napoca. Lucrări publicate: *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2010; *Dezvoltarea creativităţii şi a abilităţilor practice*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2010; *Geografia populaţiei şi a aşezărilor. Proiecte de lecţii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2010; *Didactică axată pe competenţe. Teorie şi aplicaţii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2010; *Fundamente despre competenţe. Teorie şi aplicaţii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2010; *Cunoaşterea şi protecţia mediului de către copii. Teorie şi aplicaţii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2010; *Cum îi învăţăm pe alţii să înveţe*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2009; *Metodologie didactică. Teorie şi practică* (ed. a 2-a), Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008; *Elemente de didactică. Teorie şi aplicaţii*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008; *Metodologii didactice activizante. Teorie şi practică*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008; *A tanulási folyamat és a tanulási eredmények értékelése* (în colaborare cu Valentin Blândul, Soós Lenke, Chereji-Mach Zoltán), Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2008; *Didactica geografiei* (în colaborare cu Serafima Roşcovanu), Editura BONS OFFICES, Chişinău, 2007; *Geografie fizică. Planificări şi proiecte de lecţii pentru clasa a V-a*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2007, 2010; *Predarea/învăţarea temei „Riscurile naturale" cu programul OIKOS* (în colaborare cu Ciascai Liliana şi Marchiş, Iuliana), Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2007; *Harta în predarea geografiei*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2006; *Metodologie didactică*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2006; *Practica pedagogică*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2005, 2008; *Modelul învăţării depline a geografie*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2004; *Modele, strategii şi tehnici didactice activizante cu aplicaţii în geografie*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2002; *Ghidul studentului pentru practica pedagogică*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2002; *Elemente din didactica geografiei*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2001; *Metodica predării geografiei. Curs pentru studenţi. Suport material pentru seminarii*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2001; *Strategii didactice*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2000; *Materiale grafice pentru predarea şi învăţarea geografiei fizice*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 1999, 111 planşe color; *Didactică geografică*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 1996. Editor şi coordonator la 15 volume colective; 25 de studii şi articole publicate în volume şi reviste internaţionale; 125 capitole, studii şi articole publicate în volume şi reviste din ţară. Domeniile de competenţă sunt: didactica geografiei, instruire asistată de calculator, metodologie didactică, educaţie interculturală, ştiinţe, abilităţi practice, formarea iniţială şi continuă a cadrelor didactice.

E-mail: dulama@cluj.astral.ro; dulama@upcmail.ro; Tel. 0264 524 062

I 928.565

MARIA ELIZA DULAMĂ

665215

DESPRE COMPETENȚE

TEORIE ŞI PRACTICĂ

1009614
BCU IASI

ALE PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ
2011

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Referenţi ştiinţifici:

Conf. univ. dr. Liliana Ciascai

Conf. univ. dr. Dumitru Vălcan

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României

DULAMĂ, MARIA ELIZA

Despre competenţe: teorie şi practică / Maria Eliza Dulamă. - Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2011

Bibliogr.

ISBN 978-973-595-281-5

371.26

© 2011 Autoarea volumului. Toate drepturile rezervate. Reproducerea integrală sau parţială a textului, prin orice mijloace, fără acordul autoarei, este interzisă şi se pedepseşte conform legii.

BCU CLUJ CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

19 SEP. 2013

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruţa Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

1 428 160

Cuprins

Introducere 7

Cap. 1. CONCEPTUL DE COMPETENŢĂ 9
1.1. Sensurile conceptului de competenţă 9
1.2. Atributele conceptului de competenţă 13
1.3. Structura unei competenţe 20
1.3.1. Factorii interni ai competenţei 20
1.3.2. Factorii externi ai competenţei 30

Cap. 2. TIPOLOGIA COMPETENŢELOR 35
2.1. Competenţe generale şi competenţe specifice 35
2.2. Competenţe şi subcompetenţe 37
2.3. Competenţe disciplinare şi competenţe a-disciplinare 38
2.4. Competenţe cheie 40
2.5. Competenţe virtuale şi competenţe în act 43
2.6. Competenţe de tip reproductiv şi competenţe de tip productiv 43

Cap. 3. PROBLEMATICA RELAŢIILOR COMPETENŢELOR 47
3.1.Relaţia dintre domeniul de competenţă şi competenţe 47
3.1.1. Domeniile ştiinţifice 47
3.1.2. Competenţa într-un domeniu ştiinţific 48
3.1.3. Relaţia dintre domeniile ştiinţifice şi domeniile competenţelor cheie 50
3.2. Relaţia dintre domeniile de competenţe cheie şi competenţele disciplinare 50
3.3. Unitatea de competenţă 52
3.3.1. Componentele unităţii de competenţă 52
3.3.2. Tipuri de unităţi de competenţă 56
3.3.3. Descrierea unei unităţi de competenţă 57
3.4. Relaţia dintre competenţă şi obiective 58
3.4.1. Relaţia dintre competenţă şi obiectivele disciplinare 58
3.4.2. Relaţia dintre competenţă şi obiectivele operaţionale 58

Cap. 4. FORMAREA COMPETENŢELOR 62
4.1. Relaţia dintre învăţare şi comportament 62
4.2. Procesul realizat de subiect în formarea competenţei 66
4.2.1. Etapele procesului de formare a competenţei 66
4.2.2. Niveluri sau stadii de dezvoltare a competenţei 68
4.2.3. Formare, dezvoltare, utilizare 69
4.2.4. Secvenţa de învăţare vs. secvenţa de formare 69
4.3. Situaţia de învăţare 70
4.3.1. Perspective asupra situaţiei de învăţare 70
4.3.2. Structura situaţiei de învăţare 71

4.3.3. Caracteristicile situaţiei de învăţare 75
4.3.4. Funcţiile situaţiei de învăţare 76
4.3.5. Clasificarea situaţiilor de învăţare 77
4.3.6. Proiectarea situaţiei de învăţare 86
4.4. Situaţia de integrare pentru formarea competenţelor 92
4.4.1. Structura situaţiei de integrare pentru formarea competenţelor 93
4.4.2. Deosebirile dintre situaţia de integrare pentru formarea competenţei şi situaţia de învăţare. 95
4.4.3. Categorii de situaţii de integrare pentru formarea competenţelor 96
4.4.4. Demersul pedagogic al unei situaţii de integrare pentru formarea competenţei 98
4.4.5. Proiectarea situaţiei de integrare pentru formarea competenţelor 100
Cap. 5. EVALUAREA COMPETENŢELOR 109
5.1. Despre rezultate 109
5.1.1. Conceptul de rezultat 109
5.1.2. Tipologia rezultatelor şcolare 110
5.1.3. Evaluarea rezultatelor 113
5.2. Performanţă, standard, criteriu 118
5.3. Instrumente de evaluare 119
5.3.1. Grilele de evaluare de tip analitic 123
5.3.2. Grilele de evaluare de tip global 124
5.3.3. Elaborarea grilelor de evaluare 125
5.4. Judecata asupra competenţei şi reuşitei disciplinare 133
5.5. Scările nivelurilor de competenţă 138
5.6. Un model belgian de evaluare 139
5.7. Proiectarea situaţiei de evaluare 146
Cap. 6. DE LA MACROPROIECTARE LA MICROPROIECTARE 146
6.1. Un plan de învăţământ raportat la competenţe 146
6.2. Programa şcolară raportată la competenţe 148
6.3. Manualul şcolar centrat pe competenţe 149
6.4. Proiectarea lecţiei de formare de competenţe 163
Bibliografie .....

BCU IASI/CEN

Introducere

Problema introducerii competenţelor a apărut într-un context special. Odată cu schimbările uriaşe din societate din ultimele decenii s-a pus şi problema unei schimbări de paradigmă în zona educaţiei, mutându-se accentul de pe dobândirea cunoştinţelor pe formarea de competenţe. Pentru a înţelege această orientare în politicilor educaţionale, este necesar să înţelegem dinamica şi schimbarea profundă a structurii societăţii şi a economiei în ultimele decenii, influenţată de apariţia tehnologiei informaţiei, de schimbarea modului de organizare şi a practicilor din mediul economic. În economia actuală, automatizată, globalizată şi foarte dinamică, angajaţii sunt implicaţi în situaţii noi, nonstandardizate, în care trebuie să rezolve rapid şi eficient probleme complexe, să comunice eficient, să gestioneze informaţii, să genereze cunoştinţe noi. Dificultatea problemelor cu care ne confruntăm fiecare este tot mai mare la nivel profesional, în viaţa personală sau ca membri ai comunităţii. În acest context, memorarea cunoştinţelor declarative sau utilizarea unor proceduri simple, repetitive (cunoştinţe procedurale) au devenit secundare, iar activităţile rutiniere au fost preluate de sisteme automatizate. În economie este nevoie acum de tot mai puţine joburi care implică muncă de rutină, iar angajaţii trebuie să înveţe mereu cunoştinţe şi abilităţi noi sau chiar să-şi schimbe specialitatea. Prin urmare, în prezent sunt căutaţi angajaţi care au alte tipuri de abilităţi.

Pornind de la aceste constatări, multe ţări îşi reformează sistemele educaţionale, în primul rând, prin axarea lor pe formarea de competenţele necesare în noile realităţi economice. Se consideră, în general, că educaţiei îi revine rolul de a forma competenţe necesare dezvoltării societăţii în întregul său şi de a identifica şi cultiva abilităţile individuale ale elevilor, adică să maximizeze potenţialul fiecăruia. Faptul că România ocupă constant ultimele locuri din Uniunea Europeană la evaluările care măsoară eficienţa sistemelor educaţionale (conform Raportului Băncii Mondiale pe 2007 privind România), poate fi corelat cu faptul că se situează pe locul 85 în topul global al competitivităţii forţei de muncă (World Economic Forum 2007-2008). Pornind de la aceste constatări, în ultimii ani s-a manifestat şi în sistemul românesc de învăţământ această orientare a finalităţilor spre competenţe. Aceasta s-a limitat doar la nivelul programelor şcolare în care s-au formulat competenţe, fără să se prezinte metodologia formării şi evaluării lor. Prin urmare, prin această lucrare urmărim să oferim cât mai multe informaţii şi exemplificări referitoare la competenţe pentru a sprijini profesorii, autorii de manuale şi programe şcolare.

Conceptul de competenţă este polisemantic, este dinamic, motiv pentru care nu există consens în stabilirea atributelor esenţiale. Pe baza bibliografiei, am încercat să prezentăm în mod clar şi explicit conceptul de competenţă, caracteristicile acesteia şi am prezentat un exemplu.

În lucrările de specialitate sunt menţionate o mulţime de tipuri de competenţe: competenţe terminale, competenţe de bază, competenţe transversale, competenţe disciplinare, competenţe de viaţă, competenţe de integrare, competenţe interdisciplinare, competenţe tehnologice, competenţe strategice, competenţe teoretice, competenţe

psihopedagogice, competenţe relaţionale etc. Într-un capitol am prezentat o tipologie a competenţelor, referindu-ne la competenţele generale şi cele specifice, la competenţele disciplinare şi cele a-disciplinare, la competenţele virtuale şi cele în act, la competenţele de tip reproductiv şi cele de tip productiv. Pentru fiecare tip de competenţă am detaliat câte un exemplu.

În alt capitol am acordat atenţie unor subiecte controversate în literatura pedagogică din România: relaţia dintre competenţe şi cunoştinţe, relaţia dintre competenţe şi obiective operaţionale, relaţia dintre competenţă capacităţi şi abilităţi. Chiar dacă mulţi autori neagă existenţa unei relaţii dintre competenţă, cunoştinţe şi obiective operaţionale, în această lucrare am argumentat existenţa relaţiei între cele trei elemente şi am oferit exemple. Deoarece în literatura de specialitate se utilizează sintagma „domeniu de competenţă", am analizat sensurile acestei sintagme şi am exemplificat domeniile de competenţe cheie sugerate a fi formate la toţi membrii UE.

Referitor la formarea şi dezvoltarea competenţelor, în România s-au oferit sugestii metodologice nesemnificative, motiv pentru care am prezentat, mai întâi, conceptele de învăţare şi de situaţie de învăţare, elementele componente ale unei situaţii de învăţare, tipologia situaţiilor de învăţare şi modul în care se proiectează situaţiile de învăţare. Pornind de la teoria situaţiilor de învăţare, am construit o teorie referitoare la situaţia de integrare pentru formarea competenţelor şi am detaliat un model de formare a competenţelor, alături de un demers pedagogic care poate fi parcurs cu cei care învaţă cu scopul de a-şi forma competenţe. Am precizat că în situaţiile de învăţare se dobândesc diverse tipuri de cunoştinţe, iar în situaţiile de integrare pentru formarea competenţelor competenţele sunt formate şi dezvoltate competenţele. Deoarece în literatura de specialitate din România, referitor la proiectarea lecţiei axată pe formarea competenţelor, încă nu există sugestii metodologice foarte clare, în lucrare am propus utilizarea unor categorii de lecţii – lecţia de formare de competenţe şi lecţia de dezvoltare de competenţe, apoi am descris un model de structurare a unui proiect de lecţie în care se vizează formarea competenţelor. Deoarece în antetul proiectului de lecţie am menţionat competenţe specifice şi obiective operaţionale, am argumentat pentru ce am ales această variantă de proiectare.

Într-un alt capitol am prezentat o metodologie referitoare la evaluarea competenţelor. Am detaliat câteva aspecte despre sistemul canadian de evaluare, în care se utilizează diverse grile de evaluare a competenţelor, scări ale nivelurilor de competenţă şi se face o judecată asupra competenţei şi reuşitei disciplinare. Am prezentat şi câteva aspecte despre un model belgian de evaluare. Pentru a oferi profesorilor instrumente eficiente, am conceput grile de evaluare şi un model de evaluare a competenţei. În acest capitol am clarificat mai multe concepte: nivel de competenţă, criteriu, standard, instrument de evaluare. Deoarece există diferenţe foarte mari între evaluarea cunoştinţelor unei persoane şi evaluarea nivelului de competenţă al unei persoane, am propus metode şi instrumente de evaluare a nivelului de competenţă. Instrumentele de evaluare prezentate ca exemplu sunt corelate cu competenţele specifice unui anumit domeniu al ştiinţei.

La finalul lucrării am prezentat câteva opinii referitoare la planul-cadru de învăţământ, la programele şcolare, la manualele şcolare şi la proiectarea lecţiei, cu scopul de a oferi autorilor de programe, autorilor de manuale şi profesorilor câteva premise pentru elaborarea unor materiale eficiente în formarea, dezvoltarea şi utilizarea competenţelor.

B.C.U. „M. EMINESCU" IAȘI

Capitolul 1

CONCEPTUL DE COMPETENȚĂ

1.1. Sensurile conceptului de competență

Conceptul de competență este polisemantic, fiindu-i atribuite sensuri diferite în funcție de domeniul și de contextul în care este utilizat. În această lucrare ne interesează, în special, formarea și dezvoltarea competențelor în domeniul geografie, pe plan profesional și cu referire la individ. Din această perspectivă, competența este un atribut al persoanei: a dispune de cunoștințele și capacitățile necesare realizării sarcinilor și activităților specifice domeniului geografie. Competența este astfel o caracteristică diferențială: o persoană poate fi competentă în domeniul geografie sau într-un domeniu al geografiei și incompetentă în alt domeniu. În același domeniu, există niveluri personale de competență. În sensul prezentat anterior, competența este apropiată de conceptul de *calificare*.

Sensurile conceptului de competență s-au diversificat, s-au schimbat în funcție de utilizarea lui în psihologie, în sociologie, în pedagogie. Semnificațiile acestui concept s-au intersectat cu semnificațiile altor termeni: performanță, cunoștințe, capacități, abilități, rezultate, obiective etc.

În *psiholingvistică*, N. Chomsky diferențiază competența lingvistică de performanța lingvistică. *Competența lingvistică* este o *capacitate internă* care depinde de structurile și mecanismele mentale și care conține elemente reale și manifeste, dar și elemente potențiale și latente. *Performanța lingvistică* este o actualizare a competenței, este utilizarea competenței în contexte concrete, astfel că nivelul performanței depinde de competență și de factorii contextuali, obiectivi sau/și subiectivi, care pot distorsiona relația dintre competența reală și potențială și performanța efectivă a persoanei. Din această perspectivă, competența este o capacitate sau un ansamblu de capacități care se exteriorizează parțial și neproporțional în performanțe, fie datorită interferenței cu factorii contextuali, fie datorită caracterului neobservabil (latent, nemanifest) al unora dintre componentele competenței (F. Voiculescu, 2010).

În *psihologia cognitivă*, spre deosebire de conceptul de performanță, conceptul de competență reflectă mult mai bine rezultatele procesului de învățare, prin urmare poate fi un reper mai bun pentru formularea obiectivelor învățării. Competența presupune cunoștințe declarative și capacități de operare cu informația verbală (declarativă), cunoștințe procedurale, elemente de orientare și de energizare afectiv-motivațională și de control metacognitiv în realizarea acțiunilor de către subiect. Acțiunea competentă a persoanei presupune capacitatea de a accesa și de a prelucra la un nivel superior informațiile, capacitatea de a mobiliza resursele mentale, inclusiv schemele de acțiune, de a transfera și de a folosi „la locul și la timpul potrivit" resursele selectate, de a autocontrola cognitiv și emoțional proiectarea și realizarea sarcinii de lucru sau de învățare.

Pe plan *pedagogic*, *modelul de proiectare curriculară centrat pe competenţe* accentuează pragmatismul învăţării deoarece folosirea competenţelor în definirea obiectivelor permite învăţământului să răspundă la nevoile comunităţii şi ale persoanei de a se integra social şi profesional.

Competenţa s-a impus ca un concept *economic* şi *„tehnic"*, astfel profesiile sunt descrise prin intermediul competenţelor şi a criteriilor de competenţă. Competenţa este o *reprezentare socială* situată în vârful ierarhiei *valorilor sociale*. În prezent, a fi competent este echivalent cu „a avea valoare".

După aproape trei decenii de la utilizarea conceptului de competenţă în spaţiul educaţional, acesta încă nu are o definiţie unanim acceptată şi stabilizată, fiind un concept complex, dinamic, care presupune un proces de construire, fabricare. În diverse state sau asociaţii de state (spaţiul francofon, UE), în funcţie de definirea acestui concept, au fost proiectate finalităţile, curriculumul actual şi sistemul de evaluare. Sintetizăm câteva definiţii pentru a evidenţia opiniile diverşilor autori.

Guy le Bofert (1994, 1995, 1997, 2000) propune definiţia: competenţa presupune mobilizarea sau activarea mai multor cunoştinţe, într-o situaţie şi un context dat. Competenţa înseamnă recunoaşterea că ştii să acţionezi: *a şti* cunoştinţe intelectuale (reprezentări); *a acţiona* - capacităţi de a aplica; a fi *recunoscut* - socializare, validare, inserare într-un exerciţiu sau un loc. Se recunoaşte că o persoană ştie să acţioneze competent dacă ştie să combine şi să mobilizeze un ansamblu de resurse pertinente (cunoştinţe, priceperi, calităţi, reţele de resurse ...) pentru a realiza, într-un context particular, activităţi profesionale după unele modalităţi de exersare (criterii de orientare) pentru a produce rezultate (servicii, produse), satisfăcând anumite criterii de performanţă pentru un client sau un destinatar (Le Boterf, 1999). A fi competent nu înseamnă doar a şti să execuţi o operaţie, ci să ştii să acţionezi şi să reacţionezi într-un context particular, imprevizibil, inedit. Nu înseamnă doar să dispui de resurse, ci să ştii să le combini şi să le mobilizezi în diverse situaţii. Nu înseamnă doar să reuşeşti într-o situaţie, ci şi să ştii de ce ai reuşit şi cum ai reuşit (sau ai greşit). Nu înseamnă a acţiona într-un singur context, ci a fi capabil să transferi, să utilizezi competenţa în alte contexte.

Pentru Guy le Boterf (1994), competenţa nu este o stare, ci ea este indisolubil legată de acţiune, ea nu poate fi separată de condiţiile de punere în aplicare, ci depinde de situaţia şi de contextul în care se exprimă. El afirmă că esenţialul competenţei este a de şti să acţionezi (*savoir-agir*), asta înseamnă a şti să mobilizezi (*savoir-mobiliser*) într-un context, a şti să combini, a şti să transpui, a şti să integrezi (*savoir-intégrer*), a şti să transferi (*savoir-transférer*) resurse într-un context profesional, a şti să înveţi şi a şti să te angajezi pentru a fi competent. O persoană combină diferite resurse pentru a construi competenţele sale, adică pentru a realiza o activitate cu competenţă. Autorul sesizează că, paradoxal, nu se spune nimic despre a şti să combini (*le savoir combinatoire*), care este motorul construirii competenţelor. Resursele combinate cuprind:

– resurse încorporate: cunoştinţe (teoretice, de mediu şi procedurale), priceperi (*savoir-faire*) (formalizate, empirice, relaţionale, cognitive) şi aptitudini sau calităţi personale;

– resurse din mediu: reţele relaţionale, reţele de documente, reţele informaţionale, reţele de expertiză etc.

Pentru De Montmollin (1984), competenţa este un ansamblu stabilizat de cunoştinţe (*savoirs*) şi priceperi (*savoir faire*), de conduite tip, de proceduri standard, de tipuri de

raţionament care pot fi aplicate fără o învăţare nouă şi care sedimentează şi structurează achiziţiile de istorie profesională: ele permit anticiparea fenomenelor, înţelegerea instrucţiunilor, variabilitate în sarcină.

Pentru R. Samurcay şi P. Pastre (1995), competenţa, ca raport al subiectului în situaţiile de muncă, este ceea ce explică performanţa observată descriind organizarea cunoştinţelor construite în şi pentru muncă. Competenţele sunt, deci:

– *finalizate* – eşti competent pentru o clasă de sarcini determinate;

– *operaţionale* – este vorba de cunoştinţe mobilizabile şi mobilizate într-o acţiune şi eficace pentru această acţiune;

– *învăţate*, fie în timpul formărilor explicite, fie prin exerciţiu într-o activitate;

– *explicite,* dar şi *tacite* (implicite): subiectul nu este în măsură întotdeauna să explice cunoştinţele operaţionale pe care le foloseşte în acţiune.

Sandra Michel (1993) distinge şase abordări ale conceptului de competenţă, fiecare fiind sprijinită de un concept sau indicator central: prin aptitudini, prin cunoştinţe (savoirs), prin priceperi (savoir-faire), comportamentale, mixte (savoirs, savoir-faire, savoir-être), prin competenţe cognitive. Dacă se postulează superioritatea *aptitudinilor*, se consideră inteligenţa ca fiind generală, iar aptitudinile (verbale, spaţiale, numerice etc.) ca fiind specifice. Dacă se consideră că, pentru a fi competent sunt importante *cunoştinţele* (*savoirs*), se dovedeşte că, totuşi, acestea nu sunt suficiente. De exemplu, un medic nu este considerat competent numai pe baza diplomei şi a cunoştinţelor. Această concepţie are avantajul simplităţii: e uşor să transmiţi şi să evaluezi cunoştinţe. În abordarea prin *priceperi* (savoir-faire) se ţine cont de reuşita acţiunii. Competenţa poate fi concentrată pe acţiunea reuşită. Problema principală este descrierea competenţelor: dacă activitatea este descrisă prin intermediul verbelor de acţiune, competenţa nu este decât „a şti" să realizezi activitatea. Acest model nu permite să ştii „cum eşti competent", dar oferă posibilitatea să determini „ce trebuie să ştii să faci" pentru a fi. Din altă perspectivă, competenţa se dovedeşte prin *comportamente*. Comportamentul include cunoştinţe, deprinderi, dar, în relaţia cu competenţele, se pune problema dacă persoana este capabilă să folosească cunoştinţe şi deprinderi adecvate, adaptate la o situaţie; aceasta este ceea ce defineşte competenţa sa. Concepţia mixtă *„savoirs, savoir-faire şi savoir-être"* evidenţiază un model teoretic stabilit mai ales dintr-un sistem empiric şi practic. Acest tip de abordare consideră o sumă în locul integrării. Competenţele sunt liste cu fiecare dintre componenţi şi nu se explică procesul după care ele sunt utilizate de actori. Sandra Michel aderă la abordarea prin *competenţe cognitive*. Pentru ea, competenţa este capacitatea de a rezolva probleme într-un mod eficace, într-un context dat. Studiul strategiilor de rezolvare a problemelor în contexte particulare permite, astfel, înţelegerea modului în care persoanele acţionează în mod competent.

R. Brien (1997) consideră competenţa ca fiind capacitatea unui individ de a realiza o sarcină dată, care necesită un număr mare de operaţii. Competenţa este un ansamblu de cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale şi atitudini, care sunt activate în planificarea şi executarea unei sarcini. O competenţă este *capacitatea* de a exploata cunoştinţele din repertoriul propriu pentru realizarea sarcinii, iar *comportamentul observabil* este manifestarea externă a competenţei. Competenţa este o capacitate datorată ştiinţei sau experienţei de a îndeplini o sarcină (M. Niculescu, 2010).

De Romainville (1998) prezintă două concepţii opuse despre competenţă:

– cea behavioristă, sinonimă cu *conduita*, care se referă la *comportamente structurate* în funcţie de un scop, acţiune, sarcină specifică, observabilă şi care răspunde mai bine cunoştinţelor şi conţinuturilor programei;

– cea sinonimă cu un *potenţial interior, invizibil*, cu o capacitate generativă care poate cauza o infinitate de conduite adecvate într-o infinitate de situaţii noi.

Această noţiune de competenţă determină în politicile educative alegerea între a pune accent pe acţiunile subiectului şi a vedea funcţionarea sa cognitivă internă mai mult decât pe cunoştinţele şi conţinuturile programului.

Sandra Bélier (1999) propune această definiţie: competenţa permite să acţionezi şi/sau să rezolvi probleme profesionale într-o manieră satisfăcătoare într-un context particular, mobilizând diverse capacităţi într-o manieră integrată.

Philippe Perrenoud (1999) consideră că o competenţă este „o capacitate de acţiune eficace într-o familie de situaţii, care se cer stăpânite, pentru care se dispune de cunoştinţele necesare şi de capacitatea de a le mobiliza în mod înţelept, în timp oportun, pentru a identifica sau rezolva adevărate probleme. „O competenţă permite a face faţă într-o situaţie de instruire, a construi un răspuns adaptat fără a-l extrage dintr-un repertoriu de răspunsuri preprogramate". O competenţă este un anumit lucru pe care îl ştii să îl faci, dar aceasta nu este o simplă pricepere (*savoir-faire*), a şti să o faci sau o abilitate. Competenţa este o capacitate strategică, indispensabilă în situaţii complexe. Competenţa nu se reduce la cunoştinţele procedurale codificate şi învăţate ca reguli, chiar dacă acestea se folosesc. A judeca pertinenţa regulii face parte din competenţă (Perrenoud, 1999).

Joras M. (2002) identifică cinci aspecte privind competenţele:

– competenţa permite asigurarea consistenţei unui ansamblu de capacităţi „informale" greu de inclus într-un repertoriu tradiţional;

– competenţa este legată de acţiune; ea nu există independent de acţiune, de problema de rezolvat, de ceva ce ar trebui făcut; ea permite să acţionezi, să efectuezi sarcini de lucru;

– competenţa este observabilă într-un context precis şi determinat;

– competenţa este legată de trei familii (categorii) de capacităţi (a şti – cunoştinţe generale; a şti să faci; a şti să fii – capacităţi relaţionale sau comportamente sociale);

– aceste capacităţi sunt integrate (capacităţi structurate, combinate, construite care permit executarea sarcinii şi producerea performanţei).

C. Delory (2002, p. 23-24) consideră că o competenţă este un ansamblu integrat de cunoştinţe, deprinderi şi atitudini care permite subiectului, în faţa unei categorii de situaţii, să se adapteze, să rezolve probleme şi să realizeze proiecte.

J. Aubret şi P. Gilbert (2003) identifică patru trăsături comune ale competenţei:

– *referinţa la sarcini*, la activităţi umane sau la probleme de rezolvat în circumstanţe identificabile;

– *eficacitatea aşteptată* de la persoane sau de la grupuri atunci când sarcinile, activităţile sunt executate sau problemele sunt rezolvate;

– *caracterul structurat* al proceselor de mobilizare a cunoştinţelor, deprinderilor şi atitudinilor comportamentale care asigură eficacitatea;

– *posibilitatea predictibilităţii* asupra eficacităţii.

În aceste definiţii, remarcăm faptul că autorii se referă fie la conţinutul conceptului de competenţă, fie la ceea ce înseamnă a fi competent într-un domeniu, cele două abordări fiind diferite. Pornind de la aceste definiţii, sintetizăm următoarea definiţie a conceptului:

o *competență* este capacitatea complexă și acțiunea (procesul) de mobilizare, selectare, transformare, combinare și integrare adecvată a unui ansamblu de resurse interne (cunoștințe disciplinare și strategice, capacități, abilități din repertoriul propriu al unei persoane) și resurse externe, în mod eficient, în timp oportun, cu scopul de a planifica și executa în mod independent o sarcină complexă sau un grup de sarcini specifice într-un domeniu dat, într-o categorie de situații, care necesită un număr mare de operații și care se finalizează cu un rezultat vizibil și evaluabil. Competența se fundamentează pe un potențial care ar trebui dovedit (demonstrat) într-o anumită situație, adesea imprevizibilă, inedită. Competența este abilitatea de a face o anumită activitate într-un anumit context, raportându-se la standarde clar definite și de a obține anumite rezultate. Competența reprezintă măsura a ceea ce poate face cineva într-un anumit moment, într-un anumit timp, într-o anumită situație, adică poți fi competent în funcție de anumite situații (M. Niculescu, 2010). Conceptul de competență poate fi corelat cu sensul *de a avea o competență. A fi competent* într-un domeniu presupune *a avea mai multe competențe* în acel domeniu. Se poate măsura mult mai greu dacă cineva este competent, în general.

1.2. Atributele conceptului de competență

În definițiile anterioare și în alte surse se evidențiază unele atribute ale conceptului de competență, pe care le vom analiza în continuare. Roegiers (1998) precizează că o competență se definește prin cinci caracteristici esențiale: mobilizează un ansamblu de resurse, are caracter finalizat, are o relație cu un ansamblu de situații, are caracter adeseori disciplinar, este evaluabilă. În opinia lui Legendre (2008, p. 39), caracteristicile cheie ale noțiunii de competență sunt:

– competența nu se manifestă niciodată direct;

– competența este indisociabilă de activitatea subiectului și de singularitatea contextului în care ea se exercită;

– competența este structurată în mod combinatoriu și dinamic;

– competența este construită și evolutivă;

– competența are o dimensiune metacognitivă;

– competența are o dimensiune în același timp individuală și colectivă.

Detaliem în continuare atributele conceptului de competență.

• Competența este întotdeauna ***contextualizată***. Ea se apreciază în situații reale, se relevă în mijlocul acțiunii și al rezultatelor așteptate. Contextul poate fi : un examen, o probă de lucru, un seminar, o dezbatere etc.

• Competența are o ***relație cu un ansamblu de situații***. Fiecărei competențe i se asociază o familie de situații-problemă (Roegiers, 2004). Mobilizarea resurselor se face în cadrul unui ansamblu de situații (*familie de situații*; *familie de situații-problemă*) bine determinat în cadrul unui domeniu, în timp ce o capacitate este dezvoltată prin exersare asupra unor conținuturi variate (din diferite domenii ale științei) și nelimitate.

O familie de situații este generică și include un anumit număr de situații. Situațiile dintr-o familie de situații au proprietăți comune. Când își formează sau își utilizează competența, persoana acționează într-o situație particulară. O situație este un ansamblu de circumstanțe, dintre care unele constituie resurse pentru efectuarea acțiunii, altele reprezintă constrângeri sau obstacole.

Un elev amenajează grădina de flori din fața casei, iar un peisagist amenajează un parc. Cele două situații fac parte din aceeași familie de situații, au parametrii diferiți

(scopuri, cerinţe respectate), iar cele două persoane (cu niveluri diferite ale competenţei de a amenaja un spaţiu cu flori) răspund unor exigenţe diferite. Roegiers consideră că, dacă o competenţă s-ar forma într-o singură situaţie, aceasta ar fi, de fapt, o reproducere, iar noi precizăm că persoana ar dobândi o cunoştinţă procedurală. Fiecare situaţie are un anumit nivel de complexitate şi de dificultate. Unii autori consideră că o persoană competentă într-o situaţie-problemă, este competentă şi în celelalte situaţii-problemă din aceeaşi familie de situaţii, dar afirmaţia este discutabilă. O competenţă poate fi evaluată într-o anumită situaţie sau în mai multe, cu condiţia ca situaţiile în care exersează elevul şi este evaluat să fie reprezentative pentru competenţa respectivă (Roegiers, 2004). O competenţă este intim legată de familia de situaţii în care aceasta se exersează şi se evaluează. Competenţa ar trebui detaliată într-o manieră suficient de precisă şi univocă pentru ca situaţia să fie reprezentativă.

- Competenţa are, ***adeseori, caracter disciplinar***. Capacităţile au caracter transversal, iar competenţele au frecvent caracter disciplinar, fiind definite printr-o categorie de situaţii corespunzătoare unor probleme specifice unei discipline. Competenţa de a analiza o pădure în geografie nu este identică cu competenţa de a analiza o pădure în biologie. Ambii specialişti elaborează un plan pentru analiza pădurii, se documentează, întocmesc o listă bibliografică, stabilesc relaţiile dintre pădure şi mediu, dar fiecare insistă pe alte aspecte: biologul, de exemplu, „descompune" sistemul pădurii pentru analiză, iar geograful analizează sistemul pădurii ca un întreg. Competenţele sunt distincte deoarece rigorile celor două ştiinţe diferă, iar fiecare specialist analizează pădurea mobilizând cunoştinţe specifice domeniului său. Competenţa de a analiza un oraş la geografie este diferită de competenţa de a analiza un oraş la istorie. Geograful şi istoricul identifică anumite caracteristici ale oraşului, dar fiecare insistă asupra altor aspecte. Istoricul analizează dezvoltarea oraşului în timp, iar geograful analizează oraşul actual ca un întreg, care are mai multe componente cu funcţii diferite. Există, totuşi, competenţe cu caracter „a-disciplinar", care vor fi definite ulterior.
- Competenţa este corelată cu ***acţiunea***. *Acţiunea* este atributul esenţial al competenţei; ea stabileşte relaţia dintre resurse şi rezultate sau performanţe; *acţiunea probează sau dovedeşte competenţa*. Le Boterf (2000b) defineşte competenţa ca un proces dinamic ce rezultă din actualizarea a trei factori determinanţi pentru acţiune: a şti să acţionezi, a vrea să acţionezi, a putea să acţionezi:

– *a şti să acţionezi* înseamnă capacitatea persoanei de a mobiliza, a înlănţui şi a combina resursele pertinente în raport cu acţiunea, precum şi contactele sale inter şi intra reţele; a şti să acţionezi se bazează pe ştiinţa şi pe experienţa de a îndeplini o sarcină, necesită o bună cunoaştere, apreciere şi mobilizare a resurselor, adaptarea acţiunii în situaţia reală şi combinarea mai multor capacităţi;

– *a vrea să acţionezi* se bazează pe motivaţiile persoanei de a mobiliza resursele de care dispune şi pe impactul pe care îl are asupra sa contextul organizaţional (măsura în care persoana resimte importanţa şi utilitatea muncii sale şi are convingerea că sarcina de lucru sau problema de rezolvat are sens); o persoană vrea să acţioneze: într-un context stimulativ; dacă este motivată; dacă sarcina are sens sau semnificaţie pentru ea; dacă are încredere în sine şi, eventual, în ceilalţi sau ceilalţi au încredere în ea; dacă este recunoscută munca sa; dacă are o bună imagine despre sine etc.

– *a putea să acţionezi* presupune existenţa unui context de lucru favorabil care reuneşte mijloacele necesare utilizării competenţei, a unor decizii de management care să

facă posibile, să încurajeze şi să legitimeze asumarea de responsabilităţi. A putea să acţionezi depinde de voinţa şi de capacităţile de acţiune ale persoanei, dar şi de mijloacele pe care contextul organizaţional le pune la dispoziţia sa, de constrângerile pe care organizarea şi ierarhia muncii le impun acţiunii sale.

Unii autori (Jonnaert, Ettayebi, Defise, 2010, p. 80) consideră că există cinci cadre care permit persoanei sau unui grup de persoane, în situaţie şi în acţiune, să realizeze o prelucrare a acestei situaţii pentru a dezvolta o competenţă: un cadru situaţional, un câmp de experienţe, un cadru de resurse, un cadru de acţiune. Cadru de acţiune precizează:

– *categorii de acţiuni* ce definesc proprietăţi comune acţiunilor posibile în situaţia respectivă; acestea sunt generice şi inclusive; includ un anumit număr de acţiuni posibile în situaţia dată;

– *acţiuni* contextualizate în situaţie; acestea permit prelucrarea situaţiei cu ajutorul unui anumit număr de resurse; sunt concrete; se iau în considerare şi contrângerile determinate de anumite circumstanţe ale situaţiei date;

– *o prelucrare* care include un anumit număr de acţiuni, cu un anumit număr de resurse; poate avea forme variate – de la aplicarea liniară a unei tehnici, la folosirea unei metode, la dezvoltarea unei strategii particulare; este adaptată la situaţie, fiecare prelucrare fiind specifică persoanelor şi situaţiei actuale; poate fi adaptată, eventual, la alte situaţii care aparţin aceleiaşi familii de situaţii.

• Competenţa implică ***mobilizarea unui ansamblu de resurse*** (cunoştinţe de diferite tipuri, experienţe, capacităţi, scheme, automatisme, operaţii intelectuale, deprinderi sau *skills*, atitudini, valori, dispoziţii emoţionale etc.) de către o persoană. Jonnaert şi al. (2010, p. 80) consideră că se mobilizează:

– *resurse proprii persoanelor* (*resurse cognitive*, care se referă, în esenţă, la patrimoniul cognitiv din care fac parte cunoştinţele persoanei şi/sau ale grupului de persoane, pe care circumstanţele situaţiei permit să fie evocate; *resurse conative,* care evocă angajarea mai mult sau mai puţin semnificativă a persoanei şi/sau ale grupului de persoane în situaţie, în funcţie de dimensiuni afective, emotive şi motivaţionale; *resurse corporale*);

– *resurse specifice situaţiei,* adică acele circumstanţe ale situaţiei care facilitează prelucrarea; o situaţie este întotdeauna o îmbinare complexă de circumstanţe de natură diferită şi contextuală (există şi resurse care reprezintă *constrângeri* pe care persoana trebuie să le ia în considerare; unele constrângeri pot fi anulate, altele nu, putând deveni *obstacole* şi putând transforma situaţia într-o problemă);

– *resurse externe,* adică acele resurse pe care persoana le mobilizează din afara situaţiei pentru a le utiliza (de exemplu, conţinuturile descrise în programele de studii sunt prescriptive şi presupun învăţarea lor pentru ca un elev sau un student să poată prelucra situaţia).

C. Bârzea (2010) precizează că fiecare competenţă cuprinde un ansamblu operaţional construit ad-hoc (prin combinaţii conjuncturale de entităţi gata formate) sau în mod deliberat, ca rezultat al unor programe explicite de formare. Toate aceste componente pot fi formate anterior şi mobilizate sau structurate în funcţie de sarcina de lucru sau pot fi formate în mod sistematic şi pragmatic prin cursuri de formare (calificări). O competenţă implică un anumit ansamblu de resurse care este activat ori de câte ori este nevoie. O competenţă poate fi comparată cu un *rizom* (Badea, 2010) din care sunt extrase cele necesare într-un anumit moment. Mobilizarea resurselor presupune a le căuta, a le analiza, a le selecta, a le combina, a le adapta, a le integra, a le coordona etc. În practică, se observă că unele persoane dispun de cunoştinţe şi capacităţi, dar nu le ştiu

mobiliza în mod pertinent şi la momentul oportun într-o anumită situaţie. Ph. Perrenoud (1999) subliniază că: dacă resursele lipsesc, nu există competenţă; dacă resursele există, dar nu sunt mobilizate în timp util şi cu bună ştiinţă, acţiunea se produce ca şi cum ele nu ar exista. Prin urmare, mobilizarea resurselor înseamnă:

– analizarea tipului sarcinii de lucru şi identificarea resurselor care vor fi mobilizate;

– analizarea sau formularea problemei înainte de a o rezolva şi identificarea strategiilor, metodelor, procedurilor, tehnicilor de rezolvare;

– identificarea cunoştinţelor, abilităţilor necesare şi actualizarea (accesarea) lor selectivă (nici prea multe, nici prea puţine, doar cele necesare) din memoria de lungă durată (declarativă sau procedurală);

– utilizarea cunoştinţelor condiţionale (strategice) care permit persoanei să decidă când, în ce context şi de ce trebuie să utilizeze o anumită informaţie sau procedură;

– utilizarea metacunoştinţelor care permit persoanei să-şi gestioneze baza de cunoştinţe, să aleagă cunoştinţele necesare pentru rezolvarea sarcinii sau a problemei, să aleagă cea mai bună strategie de rezolvare, să monitorizeze procesul de rezolvare, să evalueze procesul de rezolvare, rezultatul etc.

• Competenţa implică ***integrarea cunoştinţelor, abilităţilor, experienţelor.***

a) În primul rând, integrarea vizează cunoştinţele şi abilităţile interne ale persoanei, dar şi pe cele din alte surse sau nou achiziţionate. Competenţa nu este o structură rigidă, definitiv cristalizată, ci are o structură flexibilă, dinamică, evolutivă. Persoana este capabilă să elimine componentele perimate, redundante sau eronate şi să integreze pe parcursul acţiunii noile elemente pentru a ameliora performanţa, a-i creşte calitatea. Integrarea noilor achiziţii se realizează, în special, în procesul de învăţare, de formare sau/şi de dezvoltare a competenţei. A integra nu înseamnă a adăuga sau a suprapune, ci a adapta transformând atât noua cunoştinţă, cât şi cunoştinţele anterioare şi a reorganiza ansamblul de resurse în funcţie de cerinţele sarcinii de lucru şi a situaţiei de învăţare sau situaţiei profesionale. Integrarea implică două procese esenţiale:

– noile cunoştinţe sunt *asimilate* în reţeaua operatorie a resurselor interne (cunoştinţele anterioare din baza proprie de cunoştinţe);

– cunoştinţele anterioare, existente în baza proprie de cunoştinţe sunt *acomodate* în funcţie de noile cunoştinţe rezultând o reţea operatorie schimbată, cu alte configuraţii şi ierarhii interne, cu alte valenţe în manifestarea competenţei, cu alte posibilităţi şi constrângeri privind utilizarea ei în acţiunea competentă.

Integrarea noilor cunoştinţe în baza de cunoştinţe anterioare este un *demers pedagogic*, în care este importantă *construirea situaţiilor* în care să se realizeze efectiv integrarea. O *situaţie de integrare* este o *situaţie complexă*, în care se implică informaţii esenţiale, dar şi informaţii parazite şi care necesită cunoştinţe anterioare. Situaţiile simple, în care se propun sarcini de lucru omogene şi repetitive, nu necesită procese de integrare. Într-o situaţie de integrare se *solicită cunoştinţele anterioare*, adică se pun în acţiune, măcar parţial, reţeaua operatorie existentă în care vor fi integrate noile cunoştinţe. Numai astfel noile cunoştinţe vor dispune de un cadru existent în care să fie integrate.

b) În al doilea rând, integrarea este implicată în procesul de asamblare a competenţelor specifice sau/şi disciplinare în competenţe supraordonate cu caracter general sau transversal (nondisciplinar). O competenţă specifică, oricât de particulară ar fi, conţine un minimum de elemente comune care se pot transfera altor competenţe specifice printr-un proces de integrare. C. Delory (2002) denumeşte ca fiind *competenţe de integrare* cele care

sunt responsabile în generalizarea competenţelor specifice şi în specificarea competenţelor generale. De exemplu, competenţa de a analiza un text în limba engleză şi competenţa de a analiza un text de geografie pot fi integrate într-o competenţă integrativă de tipul *a analiza un text*, care ulterior îşi poate transfera elementele comune în alte competenţe specifice (a analiza un text filosofic, a analiza un text ştiinţific etc.).

c) În al treilea rând, integrarea vizează reunirea într-un *ansamblu coerent a elementelor compatibile din resursele interne şi din resursele externe ale competenţei.* Cunoştinţele şi abilităţile compatibile sunt combinate şi integrate în reţele operaţionale, prin articularea fiecărei resurse cu celelalte pentru a asigura utilizarea optimă a ansamblului de resurse mobilizate. Cunoştinţele şi abilităţile sunt extrapolate şi reorganizate pentru compensarea lacunelor şi căutarea unor resuse externe.

- Competenţa implică ***transferul cunoştinţelor, abilităţilor şi experienţelor.*** *Transferul* este demersul prin care cunoştinţele, experienţele şi abilităţile proprii (interne) sunt mobilitate, „transportate" şi utilizate într-o situaţie nouă, mai mult sau mai puţin diferită de cea în care au fost învăţate. Este un proces de recontextualizare a unei cunoştinţe, a unei experienţe sau abilităţi. Experienţele trăite de persoană şi acţiunile anterioare efectuate în situaţii mai mult sau mai puţin izomorfe cu situaţia actuală, în care s-a dovedit un anumit nivel de competenţă, pot fi adaptate sau nu la situaţia actuală.

În lipsa capacităţii de transfer, competenţa rămâne la stadiul incipient de formare, de pre-competenţă în care registrul de acţiuni al persoanei se limitează la regulile învăţate şi la situaţiile în care le-a învăţat. Se consideră că o *competenţă este formată („învăţată") numai când a dobândit atributul transferabilităţii resurselor ce o alcătuiesc.* Transferul este important în *perfecţionarea competenţelor*, în trecerea de la nivelurile inferioare la cele superioare ale competenţei. Aceasta înseamnă extinderea registrului în care competenţa poate fi exercitată prin creşterea capacităţilor persoanei de a valorifica prin transfer resursele competenţei şi experienţa anterioară în situaţii noi.

Necesitatea transferului este determinată de unicitatea situaţiilor în care competenţa este formată sau/şi practicată. Fiecare situaţie de integrare în care competenţa este pusă în acţiune rezultă dintr-o combinaţie particulară a unor condiţii diverse. Fiecare situaţie este unică şi irepetabilă, fiind dificil să se construiască două situaţii identice sau ca o anumită situaţie să fie reprodusă cu fidelitate în alt moment şi alt loc. În aceste condiţii, baza transferului o constituie *similitudinile* şi *analogiile*, ceea ce presupune *capacitatea persoanei de a identifica similitudini* şi de *a stabili analogii.*

Transferul este necesar şi pentru că în situaţiile de învăţare (de integrare) nu se pot reproduce toate condiţiile şi tot registrul situaţiilor profesionale sau de viaţă în care competenţele formate vor fi solicitate. Dacă elevilor li se va cere să realizeze acest transfer în mod sistematic, ei vor dobândi treptat abilitatea de a transfera, situată la nivel metacognitiv. Ei vor reuşi să transfere cunoştinţe şi abilităţi de la o situaţie de învăţare la alta şi de la o situaţie profesională la alta. A. M. Huynen (2002, p. 48-49; *apud* F. Voiculescu, 2010) consideră că există trei tipuri de transfer:

– *transferul academic*, care corespunde capacităţii de a aplica în şcoală competenţele dobândite în cadrul aceleiaşi discipline sau de la o disciplină la alta;

– *transferul operaţional*, care corespunde capacităţii de a aplica competenţele în afara şcolii sau în afara contextului în care au fost învăţate;

– *transferul integral*, care corespunde capacităţii de a exercita competenţele în activităţi libere sau în activităţi profesionale.

• Competența implică *autonomia* și *responsabilitatea*. *Autonomia* este un atribut diferențial care reprezintă măsura în care în care persoana are sau nu are nevoie de asistență sau/și supraveghere în realizarea sarcinilor, în situațiile și în contextele în care acestea sunt solicitate (F. Voiculescu, 2010). Gradul de autonomie este unul dintre indicatorii cei mai semnificativi pentru nivelul competenței persoanei. Ea poate fi mai amplă sau mai restrânsă. O persoană poate dovedi autonomie deplină în realizarea unor sarcini simple în situații stabile, dar un grad mai mic de autonomie în realizarea sarcinilor complexe și în situații schimbătoare. Ținând cont de aceste aspecte, autonomia ar trebui evaluată în funcție de întregul complex de condiții și de factori în care se manifestă competența (sarcina, situația, contextul) și de responsabilitatea ce îi este asociată (F. Voiculescu, 2010). Între autonomie și responsabilitate există o relație de reciprocitate: la un anumit grad de autonomie persoana dispune de o anumită marjă de responsabilitate și invers. În această relație, responsabilitatea poate fi:

– *asumată*, atunci când persoana are capacitatea de a acționa autonom deoarece crede că este capabilă în raport cu tipul de sarcini, de situații și de contexte ale acțiunii competențe;

– *acordată* pe baza capacității de a acționa autonom pe care persoana a dovedit-o sau o poate dovedi în contexte formale de desfășurare a acțiunii competente (F. Voiculescu, 2010).

În *asumarea responsabilității* sunt necesare abilități metacognitive și angajarea atitudinilor și a altor trăsături de personalitate. Marja de responsabilitate asumată este în relație cu sentimentul de autoeficacitate al persoanei, iar imaginea pe care persoana o are despre capacitatea sa de a acționa autonom este factorul principal care limitează această marjă.

În *responsabilitatea acordată* este implicată recunoașterea socială, chiar oficială a capacității personei. Marja de responsabilitate acordată are legătura cu eficacitatea dovedită a persoanei, iar imaginea pe care o au ceilalți despre capacitatea persoanei de a acționa autonom este factorul principal care limitează această marjă.

Autonomia și responsabilitatea asociată ei au evoluție cantitativă și unidimensională, dar și evoluție calitativă și multidimensională. Odată cu creșterea complexității și variabilității sarcinilor, situațiilor și contextelor, se remarcă o autonomie și o responsabilitate cu grad mai înalt și de mai mare amplitudinea, care se extinde spre domenii noi de aplicabilitate.

Tabelul 1.1. ***Autonomia și responsabilitatea în contextul nivelurilor de competență (F. Voiculescu, 2010)***

	Niveluri ale competenței				
	1	2	3	4	5
Sarcini	Foarte simple	Simple	Moderat complexe	Complexe	Foarte complexe
Situații	Stabile	Parțial stabile	Schimbătoare previzibil	Schimbătoare imprevizibil	Instabile imprevizibil
Contexte	Foarte familiare	Familiare	Parțial familiare	Noi	Foarte noi
Autonomie ↓ **Responsabilitate**	Supraveghere și sprijin ↓ Strict limitată	Asistență fără sprijin ↓ Limitată	Monitorizare secvențială ↓ Parțială	Autonomie ↓ Extinsă	Autonomie creativă ↓ Deplină

• Competența are *caracter finalizat*. Competența nu poate fi percepută prin ea însăși, ci este definită prin performanța obținută, este vorba de reușita unei acțiuni sau despre măiestria unui rol profesional. Ansamblul de resurse este mobilizat de către persoană pentru crearea unui produs (referat, hartă, diagramă, organizator grafic, eseu, desen, proiect, machetă etc.), pentru efectuarea unei acțiuni, pentru rezolvarea unei sarcini complexe, a unei problematici sau probleme. Competența este vizibilă într-un *rezultat* al învățării, un set de cunoștințe diferite pe care elevul le-a dobândit și este capabil să le demonstreze după finalizarea procesului de învățare. Competența este vizibilă în comportamentul persoanei, care este manifestarea exterioară a competenței.

• Competența nu este ***evaluabilă*** în mod direct. Evaluăm calitatea și cantitatea îndeplinirii sarcinii de lucru, comportamentul și calitatea rezultatului (produsul realizat; performanța așteptată) pe baza unor criterii și a unor descriptori și deducem că o persoană are acea competență dezvoltată la un anumit nivel, prin compararea cu un standard.

• O competență are un anumit ***nivel de dezvoltare***. Considerăm că o persoană poate avea o anumită competență (a elabora un organizator grafic) dezvoltată la un anumit nivel. De exemplu, un elev care scrie o lucrare (studiu geografic) despre localitatea de domiciliu dovedește un nivel minim de competență, un student care realizează o lucrare mai amplă despre acea localitate, dar urmând un „tipar" și niște reguli rigide, are un nivel mediu de competență, iar un geograf, care elaborează un studiu complex, riguros (teză de doctorat) despre aceeași localitate, are un nivel înalt de competență (Dulamă, 2010). Prin urmare, am putea stabili trei niveluri de competență și fiecare persoană, pe baza produsului realizat, a comportamentului, a îndeplinirii sarcinii complexe, poate fi încadrată într-una din categoriile: nivel inferior de competență (*debutant, novice, începător*), nivel mediu de competență (*profesionist confirmat*) sau nivel superior de competență (*expert*). Dacă rezultatul evaluat nu îndeplinește criteriile pentru nivelul inferior de competență, putem considera că persoana nu are acea competență (Dulamă, Alexandru, 2010). Încadrarea unui rezultat într-una din cele trei categorii de competență se realizează pe baza unor standarde și criterii (de evaluare). Se consideră că, în general, o persoană devine expert într-un domeniu după ce a lucrat zece ani în acel domeniu.

• O competență ***evoluează***. Competența nu este perenă, ea evoluează în timp prin implicarea persoanei printr-o gamă variată de situații de învățare, ceea ce îi permite ca în probleme similare să discearnă ce este important și să acționeze repede și corect (adecvat situației). Pornind de la aceste caracteristici, deducem că formarea și dezvoltarea competenței nu poate fi făcută în mod segmentat sau secvențial, ci ar trebui făcută în mod concentric („în spirală", „în straturi"), crescând mereu nivelul de competență. Dacă o anumită competență nu este utilizată în situații noi, există riscul stagnării (persoana se „plafonează") și poate chiar a regresiei ei.

• ***Individualizarea***. Competența se apreciază în mod individual. Se pune accentul pe ceea ce îi diferențiază pe doi indivizi în maniera lor de a munci. Competența colectivă se referă la competența particulară a indivizilor care cooperează între ei, nu la faptul că un colectiv este considerat ca un individ (M. Niculescu, 2010). Se remarcă faptul că persoana este constructorul competenței proprii și nu există competență fără persoană.

• O competență este ***completă*** și ***insecabilă***. O competență trebuie să permită rezolvarea completă a unei situații, altfel nu este competență, ci o resursă sau o simplă dimensiune a competenței. Un pilot competent trebuie să știe să decoleze, să navigheze și să aterizeze. Dacă el știe numai să decoleze, el nu este o treime competent, ci nu este

deloc (competent). Un pilot cu nivel minimal de competenţă va şti să decoleze, să navigheze şi să aterizeze cu un mic avion, pe timp frumos, pe lumină şi cu un instructor. Un pilot mai competent va şti să decoleze, să navigheze şi să aterizeze cu un *Boeing, noaptea* şi *cu instrumente.* Dacă un elev realizează o jumătate de referat, nu vom concluziona că are 50% din această competenţă.

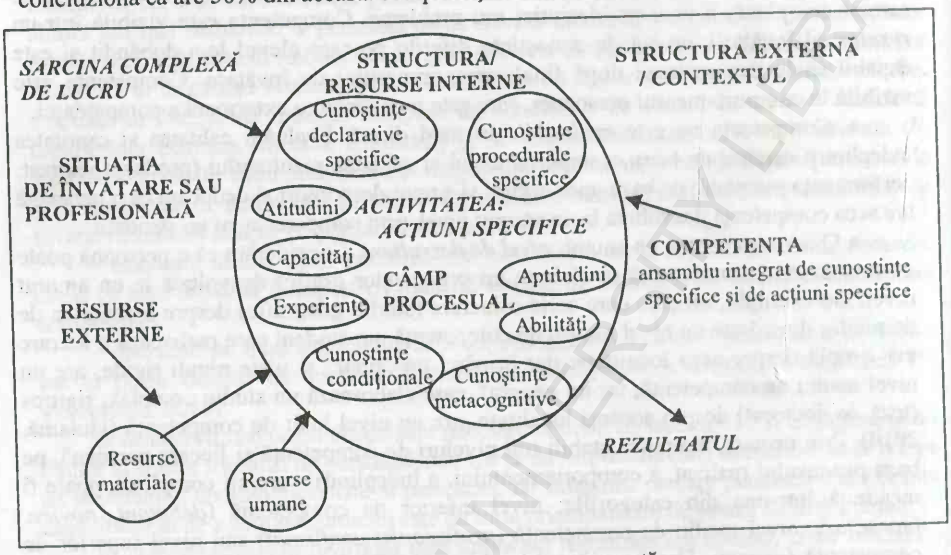


Fig. 1.1. ***Conceptul de competenţă***

1.3. Structura unei competenţe

O competenţă are două substructuri interdependente, care se condiţionează una pe cealaltă şi au caracter integrativ:

– *structura internă*, care cuprinde componentele şi relaţiile competenţei considerată ca potenţialitate sau disponibilitate a individului de a acţiona competent;

– *structura externă sau contextuală*, care cuprinde componentele şi relaţiile din cadrul în care se manifestă competenţa.

Ca *structură internă* se consideră că o competenţă este un sistem integrativ format din trei tipuri de componente: cunoştinţe, abilităţi, atitudini. Ca *structură externă* se disting trei componente: sarcina de lucru sau de învăţare, situaţia, contextul. Aceste structuri asamblate formează *modelul competenţei* (F. Voiculescu, 2010). Pornind de la acest model, autorul consideră că aceste componente structurale ar trebui considerate ca factori ai competenţei: *interni* şi *externi*. Competenţa are constituenţi *eterogeni*, dar este *omogenă* prin finalitatea tehnico-socială (Bernard Rey şi al., 2006), deşi această caracteristică este discutabilă în cazul competenţelor de tip productiv.

1.3.1. Factorii interni ai competenţei

Factorii interni ai competenţei sunt cunoştinţele (declarative, procedurale, atitudinale, condiţionale, metacogntive), capacităţile, abilităţile.

1) **Cunoştinţele** sunt reprezentări organizate despre real sau despre acţiunea asupra realului (P. Perrenoud, 1995). În psihologia cognitivă se disting trei tipuri de cunoştinţe (declarative, procedurale, condiţionale) şi o categorie supraordonată, metacunoştinţele.

a) **Cunoştinţele declarative** (*savoir* – a şti; a şti *aceste lucruri* despre problemă) sunt reprezentări care permit unei persoane să reprezinte obiectele, fenomenele, procesele, faptele, evenimentele din realitate (Brien, 1997). Ele sunt organizate în reţele semantice sau/şi în scheme cognitive care sintetizează cunoaşterea despre ceva, despre un obiect, un fapt, o stare, o teorie, fără a avea legătura cu o anumită utilizare, fiind independente de condiţiile lor de utilizare. Ele sunt cunoştinţe despre lume şi nu despre acţiune. Utilitatea lor nu se referă la o procedură, la o tehnică, la un mod de a face ceva. Ele se exprimă prin limbaj verbal, prin alte limbaje, prin diverse reprezentări. Informaţiile „gata făcute" pot fi asimilate (memorate) (*învăţare prin receptare*) ca atare, rezultând reprezentări (mentale) de tipul cunoştinţelor declarative. Ele răspund la *„a şti că"* (*knowing that*). Din categoria cunoştinţelor declarative fac parte:

– *cunoştinţele punctuale* - date, simboluri, denumiri;

– *cunoştinţele conceptuale* - concepte, prototipuri, categorii de concepte, reţelele de concepte;

– *cunoştinţele factuale* - reprezentări complexe ale evenimentelor, faptelor, proceselor, fenomenelor;

– *enunţurile declarative* - propoziţii declarative (enunţuri, judecăţi, axiome, explicaţii cauzale) şi propoziţii prescriptive (reguli, norme, principii, coduri, instrucţiuni de lucru etc.).

Se evidenţiază, de asemenea, *cunoştinţele savante*, care aparţin disciplinelor tradiţionale şi provin din surse universitare (de la oameni de ştiinţă şi cercetători) şi *cunoştinţe experte* sau *profesionale*, care intră în textura practicilor şi sunt împărtăşite de practicieni din domeniul formării profesionale, din domenii artistice, sportive, tehnice etc.

O *regulă* poate fi predată în manieră declarativă şi rămâne la acest nivel dacă nu este plasată în contextul acţiunii. Regula poate fi învăţată în manieră procedurală, prin acţiune cu ea, fiind apoi activată din sistemul mnezic procedural, indiferent de cunoştinţele procedurale ale individului despre ea.

Aspectele din realitate sunt reprezentate în baza de cunoştinţe în diverse forme şi prin utilizarea unor coduri diverse. Fiecare disciplină şcolară cuprinde un ansamblu specific de cunoştinţe declarative format din reprezentări elementare ale obiectelor şi fenomenelor şi reprezentări schematice, configurări ale unor abstracţii. În fiecare domeniu al cunoaşterii se porneşte de la formarea, completarea, diferenţierea, sistematizarea sau corectarea unor reprezentări pornind de la percepţiile persoanelor, dar şi prin activitatea logico-verbală. Pentru ca elevii să dobândească cunoştinţe declarative, ei sunt implicaţi în variate situaţii de învăţare. În prezent se remarcă scăderea importanţei dobândirii de cunoştinţe, motivându-se că acestea se schimbă, că unele dintre ele sunt depăşite, că o competenţă se poate forma pe baza unor elemente de conţinut variate. Subevaluarea cunoştinţelor în învăţarea centrată pe competenţe nu este productivă deoarece în rezolvarea de probleme avem nevoie de o bază bogată de cunoştinţe de bună calitate, bine organizată, care să permită detalieri, aprofundări, transfer.

b) Cunoştinţele procedurale (*savoir-faire* – a şti să faci) sunt reprezentări dinamice care permit unei persoane să acţioneze asupra realităţii prin intermediul operatorilor şi operaţiilor (Brien, 1997). Ele corespund unui anumit *mod de acţiune* (modul în care acţionează o persoană) sau de operare efectuat în timpul unei activităţi. Ele cuprind ansambluri structurate de reguli, secvenţe de acţiuni, operaţii, etapele de realizare ale unei acţiuni, procedurile care facilizează realizarea unei acţiuni. Ele răspund la *„a şti cum"* (*knowing how*), fiind cunoştinţe despre acţiune, condiţionează eficacitatea acţiunii, iar învăţarea lor se produce în contextul acţiunii reale, prin realizarea unor sarcini reale. De exemplu, a şti *cum:* să foloseşti anumite date, să faci o adunare, să formulezi un argument, să analizezi un incipit etc. Se remarcă existenţa unui proces de încapsulare a elementelor teoretice în sfera celor practice. Ele nu au valoare de adevăr, nu pot fi considerate adevărate sau false, au caracter metacognitiv şi pot fi tratate în termeni operaţionali (eficienţă, adaptare la situaţie, fluenţă, grad de automatizare etc.). În categoria cunoştinţelor procedurale sunt integrate următoarele:

– *operaţiile* – acte intelectuale sau fizice, cu caracter reversibil şi asociativ;

– *regulile de acţiune* (secvenţe condiţie-acţiune) – operaţii care se execută de fiecare dată când apare un anumit complex de factori şi acelaşi obiectiv; sunt prezentate sub forma unor enunţuri de forma: „Dacă ..., atunci ...".

– *procedeele* – moduri diferite de executare a unei operaţii, a unei acţiuni sau a unui proces în vederea atingerii unui anumit rezultat, în situaţii diferite;

– *procedurile* – moduri sistematice de executare a unei acţiuni sau a unui proces în vederea atingerii celui mai bun rezultat, într-o situaţie clar definită;

– *algoritmii* – ansambluri standardizate de reguli, simboluri, operaţii şi proceduri, care garantează obţinerea soluţiei corecte printr-un număr finit de paşi;

– *strategiile cognitive* – ansambluri complexe de cunoştinţe procedurale înlănţuite cronologic, utilizate pentru realizarea unor obiective cognitive;

– *strategiile metacognitive* – ansambluri de operaţii şi de acţiuni cognitive utilizate pentru cunoaşterea propriilor cunoştinţe;

– *scenariile cognitive* – structuri de cunoştinţe ce descriu o secvenţă tipică de evenimente corespunzătoare unui anumit context;

– *modelele mentale* – ansambluri ordonate de cunoştinţe declarative şi de cunoştinţe procedurale prin care o persoană reprezintă sistemul asupra căruia acţionează.

În studii recente se arată că sistemul mnezic procedural se constituie şi poate opera autonom faţă de celelalte sisteme mnezice (senzorial, imagistic, semantic), astfel, fenomenele care afectează memoria declarativă nu o afectează direct pe cea procedurală. Aceste cunoştinţe se *învaţă prin acţiune*, nu prin alte modalităţi de învăţare. Cercetările asupra sistemului mnezic procedural au dovedit că, deşi procedurile sunt automatizate, specifice şi dependente de contextul în care au fost învăţate, totuşi, sistemul este dinamic, flexibil la schimările din context, este uşor şi rapid accesibil, permiţând persoanei eficacitate şi economie de efort în realizarea acţiunilor. Persoana care are cunoştinţe procedurale bine învăţate se poate concentra asupra nivelurilor superioare de cunoaştere şi acţiune şi poate controla mai bine acţiunile sale.

c) Cunoştinţele metacognitive (*metacunoştinţele declarative*) reprezintă aspectul declarativ al metacogniţiei şi cuprind cunoştinţele persoanei antrenată în învăţare, *despre cogniţie* (cum se prelucrează informaţia, cum funcţionează memoria, atenţia, înţelegerea: strategii de păstrare a atenţiei concentrate, strategii de evitare a uitării,

strategii de depăşire a eşecului, strategii de înţelegere a unui text scris etc.) şi *despre produsele ei* (să ştii că nu ai cunoştinţe suficiente despre un subiect, că ai nevoie de mai multe informaţii pentru rezolvarea sarcinii de lucru etc.) (Glava, 2009).

În funcţie de obiectul de referinţă, Flavell (1987, *apud* Glava, 2009) grupează cunoştinţele metacognitive în patru categorii:

• *Cunoştinţe despre învăţarea umană, în general şi cunoştinţe despre sine ca persoană implicată în învăţare*. Sunt incluse:

– *cunoştinţe despre procesele cognitive*, în general şi *despre implicaţiile lor în învăţare* (atenţie, memorie, motivaţie, procese emoţionale etc.), de exemplu, a şti că pentru a învăţa nu este suficient să înţelegi, că în procesul de învăţare este necesară atenţia, că există mai multe domenii ale comportamentului inteligent.

– *cunoştinţe despre alte persoane care învaţă* (cunoştinţe despre diferenţele interindividuale), la care subiectul se raportează, de exemplu, a şti că înveţi mai bine alături de X, datorită stilului de învăţare al acestuia, că unii învaţă mai bine dacă aud decât dacă citesc conţinutul de învăţat, că X este mai „bun" la o materie decât mine etc.

– *cunoştinţe pe care subiectul le are despre sine ca persoană implicată în învăţare* (cunoştinţe/convingeri despre diferenţele intraindividuale), de exemplu, cunoştinţe despre punctele tari şi punctele slabe în diverse domenii ale cunoaşterii, despre utilizarea strategiilor cognitive (cunoştinţe despre cele mai eficiente modalităţi de rezolvare a problemelor, cunoştinţe despre greşelile cele mai probabile făcute de subiect într-un domeniu), despre atitudinea subiectului în învăţare (perseverenţă, învăţare din greşeli), despre funcţionarea proceselor atenţionale şi motivaţionale, despre cogniţiile iraţionale generale şi proprii implicate în învăţare.

• *Cunoştinţe despre sarcina de lucru.* Sunt definite prin prisma experienţei cognitive a subiectului şi a comparaţiilor pe care acesta le efectuează în situaţii similare de învăţare. Exemple: subiectul ştie că e mai uşor să memorezi sensul unui text decât „litera" lui; că textul unei probleme de matematică se citeşte altfel decât unul de ficţiune; că un test cu itemi cu răspunsuri multiple solicită doar recunoaşterea răspunsului corect, nu elaborarea unui răspuns, aşa cum solicită întrebările deschise etc.

• *Cunoştinţe despre strategii.* Sunt incluse cunoştinţe despre *strategiile cognitive* utilizate de persoana care învaţă pentru rezolvarea eficientă a unei sarcini de învăţare. Acestea sunt grupate în trei categorii generale:

– *strategii de repetare/exersare*;

– *strategii de elaborare a cunoaşterii* (tehnici de memorare, de rezumare, de parafrazare, de identificare a ideilor principale dintr-un text);

– *strategii de organizare a cunoaşterii* (subliniere, construcţie de scheme conceptuale, luare de notiţe, strategii de conectare a informaţiilor) (Weinstein, Mayer, 1986, *apud* Glava, 2010).

Subiectul ştie în ce condiţii să aplice strategiile, cum să le aplice (modul), motivele pentru care ele sunt mai eficiente în anumite situaţii şi mai puţin eficiente în altele. Sunt incluse, de asemenea, cunoştinţe despre *strategiile metacognitive*, care sunt utilizate de persoana care învaţă în *planificarea* (formularea obiectivelor în raport cu un anumit scop), *monitorizarea* (formularea de întrebări în timpul lecturii unui text, cunoştinţe despre etapele care se parcurg într-o acţiune de învăţare şi despre justificarea lor) şi *controlul propriei învăţări* (reluarea lecturii dacă nu a înţeles conţinutul textului).

d) Cunoştinţele condiţionale (*cunoştinţe contextuale, cunoştinţe privind interacţiunea* sau *cunoştinţe strategice*) se referă: la factorii care condiţionează realizarea eficientă a unei acţiuni; la a şti *unde* şi *cum* putem utiliza cunoştinţele declarative şi cunoştinţele procedurale – proceduri şi strategii - pe care le-am învăţat. Ele sunt cunoştinţe referitoare la când, unde şi de ce se folosesc anumite strategii cognitive şi metacognitive, cunoştinţe despre criteriile de alegere a unor anumite strategii în funcţie de sarcina de lucru sau de contextul în care are loc rezolvarea sarcinii de lucru (Glava, 2009). Ele răspund la întrebări referitoare la *timp* (a şti când, cât timp, cât de frecvent să acţioneze), *loc* (unde să acţioneze, în ce context), *cauză, motiv* sau *scop* (de ce să acţioneze într-un anume fel) şi ajută persoana să decidă asupra acţiunilor sale (în ce moment şi în ce context să utilizeze o anumită informaţie, procedură sau să efectueze o acţiune). Ele sunt considerate „cunoştinţe declarative privind utilitatea proceselor cognitive" (Schraw, Moshman, 1995). *Cunoştinţele strategice* permit unei persoane să ia o decizie asupra momentului şi contextului în care se poate activa o cunoştinţă din baza proprie de informaţii sau o procedură.

e) Atitudinile (*savoir-être* – a şti să fii). *Atitudinea* este dispoziţia internă (predispoziţia) a persoanei faţă de un element din realitate (mediu, propria persoană, alte persoane sau obiecte) care orientează conduita adoptată în prezenţa reală sau simbolică a acelui element, într-o anumită situaţie. În psihologie, atitudinile sunt considerate *structuri complexe ale caracterului* care imprimă orientarea selectivă, specifică şi relativ stabilă a subiectului faţă de sine însuşi şi faţă de diferite laturi ale vieţii sociale şi care declanşează şi susţin energic eforturile voluntare ale subiectului implicate în acţiunile şi comportamentele sale (F.Voiculescu, 2010).

Structura internă a atitudinii este reprezentată într-un model tripartit, conform căruia atitudinea are o structură integrativă tridimensională ce cuprinde *componente cognitive* (cunoştinţe, credinţe, convingeri), *componente afective* (emoţii, sentimente), *componente comportamentale* (intenţii, motivaţii, voinţă, acţiuni) (F.Voiculescu, 2010).

Atitudinea este o variabilă latentă care devine analizabilă prin opinii, sentimente, moduri de comportare în societate (în mediu) faţă de situaţii, evenimente, persoane, obiecte, instituţii, idei, valori. În mod practic, atitudinea transpare în coerenţa sau consistenţa modurilor de comportare ale individului, în unitatea sau convergenţa acestora. Atitudinile se dezvăluie şi se formează în sistemul de relaţii al individului: atitudinile manifeste devin *relaţii*, iar relaţiile interiorizate, privite în timp, constituie *atitudini*. Definitoriu pentru atitudini este referinţa continuă la *valori*, prezenţa unui moment de evaluare, concretizat în selectivitatea relaţiilor, a modului de comportare în genere. Atitudinile sunt rezultatul înlănţuirii reprezentării stării trăite şi a emoţiilor asociate. O persoană trăieşte din copilărie într-un câmp valoric şi atitudinal, fiind supusă determinărilor din partea instanţelor socializatoare (persoane, grupuri, instituţii, organizaţii).

Atitudinile achiziţionate în baza de cunoştinţe a persoanei îi influenţează alegerile pe care le face. Atitudinile sunt orientări primare care constituie o raportare selectivă faţă de un obiect şi care determină un model de comportament propriu. Gordon Allport definea atitudinea ca „stare de pregătire mentală şi neurală, organizată prin experienţă, ce exercită o influenţă diriguitoare sau dinamizatoare asupra răspunsului subiectului la toate obiectele şi situaţiile cu care este în relaţie" (1935, *apud* Chelcea, 1994, p. 227). Atitudinile sunt asociaţii între obiectele din realitate şi evaluările subiective ale lor, constituind orientări

ale sinelui față de situațiile cu care subiectul se confruntă în mod direct sau care sunt stocate în memorie (Gavreliuc, 2006). Ele influențează comportamentele persoanei sau ale grupului și funcționează ca niște tipare mentale cognitive.

Atitudinile se caracterizează prin următoarele *atribute* (Crano, Prislin, 2006, *apud* Gavreliuc, 2006):

– *rezistență mare la schimbare* (reprezintă o dispoziție latentă a structurii de personalitate, cu caracter relativ stabil);

– *generalitate*, deoarece declanșează reacții diverse ce tind să se difuzeze în arii mai largi decât cele particulare în care s-au activat;

– mobilizează o importantă energie socială, exteriorizând modelul cultural al personalității;

– presupun asumarea responsabilității individuale, deoarece exprimarea lor manifestă este supusă controlului social;

– *relief propriu*, în funcție de orientarea lor față de universul de semnificații la care se referă (unele sunt mai pregnante, alte mai difuze);

– *contextualitate*, deoarece se structurează într-un context social, cultural și istoric integrator.

F. Voiculescu (2010) identifică următoarele *caracteristici ale atitudinii*:

– Atitudinea este o modalitate de raportare *relativ stabilă*, acționând ca un *invariant structural* ce imprimă o anumită constanță și o anumită coerență în timp comportamentelor persoanei, fiind la baza predictibilității acestor comportamente. Există totuși o dinamică a atitudinilor, ele putând avea schimbări de sens, de intensitate, de ierarhie în structura caracterială. Pot apărea noi atitudini.

– Atitudinea se manifestă ca o poziție sau relație cu *caracter polarizat*, care implică situarea persoanei între pozitiv și negativ, între favorabil și nefavorabil, între acord și dezacord. Polaritatea unei atitudini poate fi mai puternică sau mai slabă, distanța sau/și divergența dintre cei doi poli poate fi mai mare sau mai mică, dar persoana trebuie să se situeze explicit pe unul sau altul dintre poli. Ambiguitatea, indecizia, instabilitatea între o poziție sau alta anulează, maschează atitudinea persoanei sau exprimă o anumită trăsătură de caracter sau profil caracterial.

– Atitudinea se caracterizează printr-o anumită *intensitate* a trăirii subiective și a pregnanței comportamentale; intensitatea atitudinii este, de obicei, direct proporțională cu gradul ei de polarizare, ambele atribute determinând pregnanța și specificitatea manifestărilor comportamentale. Pragul minim al intensității unei atitudini este necesar pentru orientarea, declanșarea și susținerea comportamentelor specifice, iar sub acest prag există doar intenții fragile, nu atitudini.

– Atitudinile sunt *ghidate de valori*, iar sistemul atitudinal al persoanei este structurat psihic, subiectiv și comportamental conform sistemului (scării) de valori împărtășite și promovate de acea persoană. *Valorile* sunt conținuturi psihice asimilate pe plan subiectiv și integrate în structurile cognitive, afective, motivaționale și volitive ale persoanei. Valorile se asimilează și se interiorizează prin relație cu mediul, prin educație, în funcție de sistemul de valori al societății în care persoana se formează. Valorile constituite ca factori atitudinali acționează din interior spre exterior și determină autonomia caracterială și stabilitatea comportamentală a persoanei în diverse situații, chiar potrivnice.

În diverse lucrări se încearcă clasificarea unor atitudini, fără a se preciza întotdeauna criterii clare de clasificare şi fără a epuiza tipologia acestora. Pornind de la acestea, prezentăm o clasificare orientativă a atitudinilor.

• *După expansiunea* lor există: *atitudini individuale*, care reprezintă o raportare selectivă şi o orientare particulară faţă de ceva a unei personalităţi individuale; *atitudini sociale*, care reprezintă o raportare selectivă şi o orientare specifică împărtăşită de un grup social.

• *După stabilitatea* lor există: *atitudini durabile* (permanente), trainice, formate în timp, ca urmare a unor contacte îndelungate, care au stabilitate mare şi care se manifestă în toate situaţiile la fel; *atitudini fluctuante* (temporare), mobile şi dinamice, datorate unor situaţii de moment, care se manifestă în mod izolat, numai în anumite situaţii.

• *După valoarea* lor există: *atitudini pozitive* (bune, favorabile); *atitudini negative* (proaste, nefavorabile); *atitudini neutre* (indiferenţă).

• *După gradul de maturitate* există: *atitudini naive*, raportate la lipsa experienţei şi a unui sistem clar de valori (o persoană naivă este lipsită de experienţă, de maturitate în judecată şi în comportare, de prefăcătorie, este credulă, încrezătoare); *atitudini mature*, corelate cu un sistem clar de valori.

• După *gradul de încredere* există:

– *Atitudinea pesimistă.* O persoană pesimistă priveşte cu neîncredere viaţa, viitorul şi pe semenii săi, are tendinţa de a vedea totul în lumină sumbră, consideră că toate situaţiile au un deznodământ fatal şi trăieşte sentimente de tristeţe, de amărăciune, de nelinişte, de deznădejde. Pesimismul este, de asemenea, o concepţie filosofică conform căreia răul, iluzia suferinţei predomină în lume şi nu pot fi înlăturate, fiind inerente.

– *Atitudinea optimistă.* O persoană optimistă are tendinţa de a vedea părţile pozitive ale oamenilor şi ale realităţii, are încredere în viitor şi în oameni. Optimismul este, de asemenea, o concepţie filosofică conform căreia binele precumpăneşte în lume asupra răului, iar lumea existentă este cea mai bună dintre lumile posibile.

• *După forma de manifestare* există: *atitudini pregnante*, vizibile; *atitudini difuze*, ascunse.

• *După subiectul vizat de atitudine* există: *atitudini faţă de obiecte*; *atitudini faţă de mediu*; *atitudini faţă de sine*; *atitudini interpersonale*; *atitudini faţă de grup* şi faţă de activitatea desfăşurată de membrii grupului etc.

• *După conţinutul lor* există: *atitudini evaluative*, care implică un punct de vedere moral, personal, o judecată de aprobare sau dezaprobare, gândire critică, cenzură morală; *atitudini interpretative*, care introduc distorsiuni şi deformări, preluări selective din spusele interlocutorului, înţelegeri parţiale, subiective; *atitudini suportive*, care vizează încurajarea, consolarea, compătimirea, sugerează altora să evite dramatizarea; *atitudini rezolutive*, care aduc soluţii imediate la problemele ridicate, în loc de a-l împinge pe interlocutor spre acţiune, persoana reacţionează ea însăşi prin acţiune, oferă soluţia pe care ar alege-o fără a aştepta să ştie mai multe; *atitudini comprehensive*, care reflectă un efort de simplă introducere în problematica interlocutorului, aşa cum este trăită de el; presupune un efort de a-l înţelege, de a se transpune în propriile sale probleme, fapt care îl relansează şi îl antrenează în a se exprima mai mult, convins fiind că este ascultat fără părtinire; *atitudini investigative*, care presupun solicitarea de informaţii suplimentare pentru a ajuta înţelegerea conţinutului transmis.

Dintre cunoştinţe, cele declarative sunt mult mai rapid perisabile în raport cu cunoştinţele procedurale (deprinderile, priceperile) şi atitudinile. Dintre cele trei verbe

ce definesc *modelul dezvoltării umane prin educaţie – a şti,* ataşat acumulării de cunoştinţe declarative, *a face,* ataşat cunoştinţelor procedurale, practicării şi formării (dezvoltării) competenţelor şi *a fi,* ataşat procesului formării şi manifestării atitudinilor – cel mai „stabil" este cel de-al treilea, deoarece formarea atitudinilor are legătură directă cu dezvoltarea sistemelor de valori personale, iar valorile sunt cele care durează cel mai mult. Atitudinile se formează în timpul cel mai lung, dar şi durează cel mai mult. Practicarea îndelungată a unui set specific de competenţe duce la transformarea lor în ***comportamente*** şi, ulterior, la formarea de atitudini specifice. Exemplu: *comunicarea asertivă, delegarea* şi *coaching*-ul (antrenamentul/antrenatul), ca şi competenţe manageriale se fundamentează pe ingredientul critic denumit *încredere* – practicarea îndelungată a încrederii reciproce conduce la poziţionarea ei ca *valoare de prim rang*, cu plajă de transferabilitate foarte largă.

Rolul atitudinilor este de orientare valorică (axiologică), afectivă şi motivaţională a acţiunii implicată în manifestarea competenţei. Atitudinile influenţează nivelul competenţei prin *însuşiri caracteriale* precum: responsabilitatea, corectitudinea, perseverenţa, conştiinciozitatea, sentimentul lucrului bine făcut etc.

Voinţa este conştiinţa reflectată, un proces psihic, o forţă de acţiune, care dirijează alegerile persoanei spre ceea ce preferă şi îi aduce satisfacţii, care se manifestă prin acţiuni conştiente, orientate spre realizarea unor scopuri prestabilite, pornite de la anumite motive, implicând învingerea unor obstacole, prin eforturi adecvate. Procesul voinţei implică mobilizarea, îndeosebi prin limbaj interior, a energiei psihonervoase pentru a se depăşi obstacolele şi a se ajunge la scopul propus. Prin voinţă se realizează activitatea umană prin care se satisfac trebuinţe, se prefigurează şi se împlinesc idealuri, se tinde către noi aspiraţii.

Voinţa se diferenţiază de *impuls*, care apare ca o manifestare necontrolată conştient. În acţiunile involuntare nu apare intenţia prealabilă a omului, manifestarea discernământului în alegerea şi în conştientizarea motivelor şi nici deliberarea. Actele reflexe reprezintă exemplul tipic al nivelului intern de autoreglare involuntară. O persoană care dă frâu liber impulsului dovedeşte o lipsă de educaţie, deoarece omul ar trebui să-şi stăpânească astfel de porniri, cu consecinţe nedorite uneori. Demersul de la conduita spontană până la actele voluntare superioare este anevoios, iar voinţa, – cel mai complex proces psihic, cel mai puţin organizat şi mai fragil, reprezintă forma superioară de reglaj psihic.

Psihologii susţin că actul voluntar are mai multe *componente*: motivul, scopul, efortul, depăşirea obstacolelor, componente care pot fi determinate, diferenţiate, confruntate, eventual corectate, transformate şi evaluate. Din perspectiva competenţei, voinţa se referă la angajamentul persoanei de a-şi asuma responsabilitatea care-i este încredinţată. Ea trebuie să aibă motiv ca să acţioneze. Ea este mai motivată dacă înţelege la ce îi foloseşte să înveţe o anumită procedură, să îşi formeze o anumită competenţă, să realizeze un anumit produs.

2) Capacităţile. O persoană efectuează pe parcursul vieţii numeroase activităţi, acţiuni, operaţii. A *acţiona* înseamnă a întreprinde o acţiune, o faptă, a influenţa pe cineva sau ceva, producând un efect (DEX), iar *acţiunea* înseamnă desfăşurarea unei activităţi. Activitatea se împarte în acţiuni, iar acestea în operaţii. O persoană efectuează operaţii, acţiuni şi mişcări *involuntare*, spontane, nereţinute în vreun fel de prezenţa scopului, fără

a implica efort şi depăşirea de obstacole. Secvenţe de natură involuntară există în alte procese psihice, de exemplu, în percepţie (formarea imaginii stimulului), în reprezentare (actualizarea unor imagini), în memorare (fixarea unor evenimente fără intenţia noastră), în gândire (deplasarea de la o idee la alta sau apariţia unor idei în mod spontan), în atenţie (reglajul în legătură cu stimulii noi). O persoană efectuează, de asemenea, operaţii, acţiuni şi mişcări *voluntare* şi mişcări *automatizate*, care au fost iniţial voluntare.

Se remarcă faptul că o persoană, care are o anumită capacitate (a compara), poate realiza operaţia cognitivă sau motrice adecvată acesteia, iar persoana care o efectuează, exersează (prin exerciţiu) o anumită operaţie (sau o acţiune) obţine un rezultat, o anumită capacitate, corelată cu aceasta. În enunţul (formularea) obiectivelor operaţionale şi a competenţelor se utilizează verbele de acţiune, iar acestor verbe le corespunde, fie o operaţie mentală, fie una motrice (sau mai multe operaţii). Prin urmare, în momentul în care formulăm un obiectiv operaţional sau o competenţă, urmărim ca elevii să efectueze în mod conştient o anumită operaţie cognitivă sau motrice şi să îşi formeze o anumită capacitate.

În dicţionare, conceptului de *capacitate* i se atribuie diverse atribute: posibilitatea de a lucra într-un domeniu, de a realiza ceva; posibilitatea, însuşirea morală sau intelectuală a cuiva; aptitudine (DEX, 1998); posibilitatea de a realiza ceva într-un domeniu de activitate; aptitudine; proprietate de pătrundere în esenţa lucrurilor; competenţă (NODEX); îndemânare, abilitate, aptitudine, forţă de a face ceva într-un anumit domeniu (DN), pricepere, abilitate, aptitudine de a face ceva; calitate a celui care este capabil să înţeleagă sau să facă ceva (MDN). Sunt considerate sinonime cu capacitatea: forţa, posibilitatea, puterea, putinţa *(~ de a face ceva);* potenţialul *(~ de muncă)*, competenţa, destoinicia, priceperea (*Dicţionar de sinonime*). *Capacitatea* este o însuşire neuropsihică (puterea şi calitatea) a individului care-i permite să efectueze operaţii, activităţi, să aibă anumite relaţii şi comportamente sociale.

Meirieu (1987, p. 181) evidenţiază complementaritatea dintre capacitate şi conţinut. El consideră capacitatea o „activitate intelectuală stabilă şi reproductibilă în diverse domenii ale cunoaşterii"; termen deseori utilizat ca sinonim pentru *„savoir-faire"*. „Nicio capacitate nu există în stare pură şi orice capacitate se manifestă numai prin utilizarea conţinuturilor." Roegiers (2000) consideră capacitatea o activitate pe care o exersăm, de exemplu, a identifica, a analiza, a compara, a memora, a clasifica, a sintetiza, a abstractiza, a observa, a ordona etc. O persoană poate avea astfel *capacitatea de a clasifica* localităţile după diferite criterii: numărul de locuitori, forma vetrei, vechime, întinderea suprafeţei, funcţie. Capacitatea de analiză sau, mai degrabă, operaţia de analiză poate fi practicată asupra unor conţinuturi diverse: un text, o problemă, o fotografie, o diagramă, o hartă, o ţară, un caz, un poster etc. În cele mai multe lecţii sunt dezvoltate, în special, operaţiile/ capacităţile cognitive şi mai puţin unele psihomotrice sau gestuale (a măsura, a localiza, a modela) şi socioafective (a coopera, a-ţi plăcea, a fi impresionat).

Roegiers (1998) consideră că o capacitate are mai multe *atribute:*

a) Capacitatea este *transversală.* Cele mai multe capacităţi sunt transversale, adică pot fi folosite la diferite discipline, la niveluri diferite, asupra unor conţinuturi diferite.

b) Capacitatea este *evolutivă.* O capacitate se dezvoltă pe întreg parcursul vieţii. Dacă în primii ani ai vieţii o persoană are puţin dezvoltată capacitatea de a memora, persoana respectivă îşi poate îmbunătăţi capacitatea de memorare prin exerciţii. O

capacitate poate fi dezvoltată de-a lungul timpului astfel: a face ceva mai rapid; a face ceva mai precis; a face ceva mai sigur; a face ceva mai spontan.

Un elev nu își va dezvolta capacitatea de a se orienta în teren dacă profesorul organizează activități doar în clasă sau nu își va dezvolta capacitatea de a analiza o imagine dacă profesorul nu îl va transpune în situații în care elevii analizează imagini.

O persoană își dezvoltă în mod diferit capacitățile. O capacitate prezentă la naștere se dezvoltă mai mult sau mai puțin regulat, mai rapid sau mai lent, se poate dezvolta în trepte ori poate progresa continuu până la sfârșitul vieții sau se poate degrada după o anumită vârstă (de exemplu, la unele persoane capacitatea de memorare își începe declinul după 25 de ani).

c) Capacitatea este *transformabilă*. Roegiers (1998) susține că în situații concrete capacitățile interacționează cu conținutul, cu factorii de mediu, cu alte capacități, se combină cu alte capacități rezultând capacități mai complexe și mai operaționale, precum a citi, a scrie, a calcula, a lua notițe, a argumenta, a negocia, a organiza, a deosebi esențialul de secundar și altele. De exemplu, capacitatea de a lua notițe rezultă din alte capacități fundamentale: a asculta, a citi, a scrie, a analiza, a selecta, a ordona. Aceste capacități complexe devin progresiv niște scheme interiorizate, niște automatisme, pe care unii autori le numesc, „competențe generale", „competențe-cheie" sau „competențe transversale". Roegiers (1998) consideră că aceste capacități complexe nu devin niciodată competențe, dacă nu sunt formate în funcție de situație.

d) Capacitatea este *inevaluabilă*. Capacitățile nu pot fi evaluate, ci doar utilizarea lor în anumite contexte poate fi evaluată.

Considerăm că un atribut esențial al capacității este potențialitatea.

- Capacitatea are *potențialitate*. Fiind o însușire neuropsihică, capacitatea este un potențial care este activat atunci când o persoană efectuează o operație, o activitate. O persoană poate dispune de anumite capacități (are potențial), dar decide să îl folosească în funcție de anumite criterii (de exemplu, avem capacitatea de a lovi pe cineva, dar, ținând cont de valorile morale, nu folosim acest potențial cu acest scop).

Conceptul de capacitate este apropiat ca semnificație de aptitudine, deprindere și de abilitate (în engleză, *skill*). ***Deprinderile*** (practice și intelectuale) sunt părți automatizate ale activității, ireversibile, îndreptate spre același rezultat, relativ izolat de celelalte conduite.

3) **Abilitățile.** Conform dicționarelor *abilitatea* este definită ca o însușire sinonimă cu îndemânarea, iscusința, priceperea, dibăcia, măiestria, priceperea, este capacitatea de a face totul cu ușurință și iscusință, cu ingeniozitate și finețe. Dulamă și Ilovan (2007) consideră *abilitatea* – intelectuală sau motrice – un mod învățat de a răspunde adecvat la un ansamblu sau la o categorie de sarcini aparținând unui anumit domeniu. Prin comparație cu o capacitate, o abilitate are mai multe *atribute*:

- Abilitatea este *rezultatul învățării*, în timp ce capacitatea poate exista la naștere, fiind dezvoltată sau nu ulterior.
- Spre deosebire de capacitate, care poate fi situată la diferite niveluri de evoluție, abilitatea este o cunoștință procedurală care a ajuns la un *nivel superior de dezvoltare* (măiestrie, perfecțiune).
- Spre deosebire de capacitate, care este ascunsă, abilitatea este *vizibilă* (dexteritate).
- Abilitatea este *evaluabilă*. Spre deosebire de capacitate, despre care se afirmă că nu poate fi evaluată, abilitatea poate fi evaluată.

De exemplu, un elev își formează mai multe abilități prin utilizarea computerului: utilizarea butoanelor mouse-ului; utilizarea diferitelor combinații de taste; tastarea rapidă și corectă folosind toate degetele; sertizarea unui cablu sau prize de rețea; amplasarea unui cartuș în imprimantă; folosirea instrumentelor de desenare în programul Paint; desenarea unor figuri geometrice în programul MS Word; căutarea și găsirea rapidă a informațiilor în rețeaua Internet.

4) Aptitudinile. După unii autori, *aptitudinea* este o însușire psihică individuală (dispoziție naturală) care condiționează îndeplinirea în bune condiții a unei acțiuni. Se afirmă despre un copil că prezintă aptitudini pentru un anumit domeniu (matema-tică, desen, muzică) atunci când acesta realizează performanțe înalte în acel domeniu. Definirea aptitudinilor în funcție de succesul obținut într-un anumit tip de activitate este incorectă. În definirea aptitudinilor este importantă relația dintre aptitudini și capacități. *Capacitatea psihică* exprimă posibilitatea individului de a efectua cu succes o anumită activitate aici și acum. Ea se leagă deci întotdeauna de momentul prezent și este profund influențată de experiența în domeniul respectiv. Spre deosebire de capacitate, aptitudinea se leagă, în esență, de potențialitate, de posibilitatea ca, dacă ar avea condiții optime, un anumit individ să ajungă la dobândirea unei capacități înalte într-un domeniu.

Nivelul de dezvoltare al aptitudinilor poate fi indicat într-o manieră mai adecvată prin:

– ușurința învățării; dacă elevul respectiv reține aspecte absolut noi relativ ușor și fără efort vizibil;

– ușurința și calitatea execuției sarcinii.

Fiecare persoană are aptitudini, mai mult sau mai puțin dezvoltate, în toate domeniile. Dacă o persoana posedă o aptitudine la un nivel mai înalt de dezvoltare decât majoritatea celorlalți indivizi, se poate spune însă că este talentată. *Aptitudinile* reprezintă însușiri ale persoanei care, în ansamblul lor, explică diferențele constante între oameni în privința posibilității de a-și însuși anumite cunoștințe, priceperi și deprinderi (A. Cosmovici).

După gradul de complexitate a aptitudinilor există mai multe categorii.

a) Aptitudini simple, care favorizează realizarea a numeroase activități:

– aptitudini generale - prezente în aproape toate domeniile;

– aptitudini de grup - care permit realizarea cu succes a unui grup de activități;

– aptitudini specifice - caracteristice unui domeniu restrâns de activități, existența acestora este destul de contestată.

b) Aptitudini complexe, care permit realizarea unei activități mai ample, de tip profesional (aptitudine tehnică, aptitudine muzicală).

Singura aptitudine generală admisă actualmente este inteligența. La nivel intuitiv, omul inteligent este considerat cel capabil de a rezolva probleme ce apar în viața de zi cu zi cu mai multă ușurință decât majoritatea oamenilor.

1.3.2. Factorii externi ai competenței

Factorii externi ai competenței sunt sarcina de lucru, situația și contextul.

1) Sarcina de lucru. Pentru a-și forma sau dezvolta o competență, persoana va rezolva o sarcină complexă, un ansamblu de sarcini sau o problematică.

• *Sarcina* este o însărcinare (misiune) dată sau propusă cuiva cu un anumit scop, în vederea realizării unei acțiuni. Cu sensul de îndatorire, sarcină este obligatorie.

Rezolvarea sarcinii necesită efectuarea de către o persoană a unui ansamblu de operații pentru obținerea unui rezultat sau produs identificabil și evaluabil de sine stătător. Pentru formarea sau dezvoltarea unei competențe, sarcina de lucru poate fi rezolvarea unei probleme, răspunderea la o întrebare, realizarea unui produs etc. Sarcinile complexe sunt esențiale în dezvoltarea și în evaluarea competențelor. O sarcină complexă are unele caracteristici descrise mai jos:

– face apel, în general, la anumite (la una sau mai multe) competențe (specifice sau generale, profesionale sau transversale) din ansamblul potențial de competențe pe care îl deține persoana competentă;

– vizează mobilizarea selectivă și integrată a anumitor resurse proprii (potențiale ale unei competențe) și a altor resurse externe, specifice competenței;

– solicită competența în globalitatea ei (ansamblul specific de cunoștințe, acțiuni);

– solicită rezolvarea unei probleme care nu a fost rezolvată anterior (o problemă relativ nouă pentru elev care îl conduce la mobilizarea mai mare a resurselor sale în situație), nu se cere să reproducă ceva (un volum mare de cunoștințe);

– permite dobândirea unor cunoștințe noi, formarea unor capacități și atitudini noi;

– fiecare sarcină se distinge printr-un mod particular în care se combină diferitele tipuri de solicitări: fizice sau intelectuale; repetitive sau schimbătoare; algoritmice sau euristice (F. Voiculescu, 2010);

– determină demersuri cognitive, procedurale, atitudinale și afective specifice, antrenează o producție (producerea unui text, o secvență de mișcare, desenarea unei schițe etc.) care diferă de la un elev la altul; rezultatul producției (produsul) poate fi adresat unui destinatar;

– permite evaluarea competenței pornind de la criteriile de evaluare exprimate în elemente observabile în funcție de caracteristicile produsului, a producției sau ale procesului de realizat;

– criteriile de evaluare sunt adaptate la diferite momente ale anului și la achizițiile elevilor. Criteriile de evaluare și cerințele care le însoțesc trebuie cunoscute de elevi, ceea ce poate crește autoreglarea.

• *Problematica de rezolvat. Problematica* este un ansamblu de probleme cu privire la același subiect, domeniu (DEX, 1998).

Unii autori afirmă că, *în formarea profesională*, sarcinile sunt deja știute, găsite, dar, *în formarea generală*, sarcinile ar trebui create pornind de la enunțuri adesea decontextualizate referitoare la competențe, adică fără a se prezenta o situație concretă, precisă, cu o problematică și un context explicit (de exemplu, situații în care elevul își dezvoltă gândirea critică, gândirea creativă). Acest model se apropie de cele în care, pentru formarea și dezvoltarea competențelor, se propune elevilor o problematică de rezolvat.

Problematica de rezolvat este prezentată elevilor sau este definită împreună cu ei la începutul situației de integrare pentru formarea competenței. Problematica servește ca fir conducător în timpul activității și constă dintr-un șir de probleme de rezolvat sau o întrebare. Ea se poate lega de viața curentă, de domeniul public sau științific și face apel la reperele culturale propuse de programul de formare. Problematica de rezolvat și activitatea ar trebui să fie realistă și să aibă un *caracter semnificativ pentru elev* pentru ca acesta să conștientizeze că efortul său îi este util în prezent sau în viitor și să facă legătura între studii și situațiile complexe care le justifică pe acestea. Pot fi semnificative

pentru elev activităţile în care: utilizează cunoştinţe ce ar trebui explicate prin propria experienţă; utilizează cunoştinţe în contexte noi; structurează cunoştinţe prin gândire epistemologică; analizează problemele fundamentale ale disciplinei prin gândire antropologică; administrează date care vor fi prelucrate, soluţii multiple, probleme variate etc. Dacă ţinem cont că o competenţă este utilizată într-un ansamblu de situaţii, ar trebui să conştientizăm că pentru elevul care va fi implicat în situaţie, asemănarea dintre situaţii este relevată prin *intenţia* vizată, prin *sensul* pe care el îl conferă situaţiilor, astfel ele sunt similare prin „motorul" care pune competenţa în mişcare.

Exemplu: Elevii vor căuta soluţii pentru a scădea consumul de apă potabilă în oraşul, satul sau şcoala lor. Această problematică poate fi abordată la una sau mai multe discipline. Prin rezolvarea sarcinii de lucru elevii îşi formează competenţa *A construi un mediu viabil din perspectiva dezvoltării durabile,* din domeniile geografie sau ştiinţa mediului.

Când se propune elevilor o sarcină de lucru, aceasta poate fi detaliată foarte precis pentru ca subiecţii să ştie ce ar trebui să facă pentru rezolvarea ei şi în multe situaţii se prezintă criteriile de evaluare sau de performanţă pe care ar trebui să le satisfacă soluţia sau produsul realizat pentru a dovedi existenţa competenţei vizate. Când se propune elevilor o problematică de rezolvat, observăm că aceasta nu este formulată în mod detaliat, ea include mai multe probleme de rezolvat, nu se oferă indicaţii asupra demersului care ar trebui parcurs pentru rezolvarea ei, lipsesc criteriile de evaluare, deci activitatea este focalizată mai mult pe proces (euristic) decât pe produs.

Unii autori consideră că o competenţă tinde să se apropie de o strategie abstractă de rezolvare a problemelor, care funcţionează după *modelul expert*, care improvizează în situaţii complexe, inedite, de incertitudine (Badea, 2010). Plierea pe modelul expert ar necesita depăşirea rutinelor focalizate pe învăţarea utilizării cunoştinţelor care ţin de structura unei discipline (înţelegerea conceptelor şi a relaţiilor din interiorul unei discipline) în favoarea demersurilor transversale.

Analiza sarcinii de lucru sau *a problematicii* de către formabil este primul pas în formarea sau dezvoltarea competenţei vizate într-un program de formare.

2) Situaţia este cadrul alcătuit din condiţiile în care persoana, individual sau în grup, efectuează sarcina sau rezolvă problematica şi exercită competenţa. Situaţia nu se prezintă ca un mozaic de condiţii neutre în raport cu acţiunea competentă, ci ca un *ansamblu de resurse externe, combinate şi integrate cu resursele interne,* care asigură configuraţia pe care acţiunea competentă le poate valorifica.

Pentru a rezolva sarcina complexă sau problematica, elevul va mobiliza resurse interne şi, la nevoie, resurse externe. Sarcinile complexe se disting prin faptul că ele conduc elevul să conştientizeze resursele de care el dispune, să le aleagă pe cele pertinente şi să le utilizeze într-o manieră eficace în contextul dat, adaptându-le optim la sarcina de rezolvat (nici prea multe, nici prea puţine). Pentru a fi în măsură să mobilizeze resursele într-o situaţie, elevul ar trebui să dispună de un repertoriu de cunoştinţe, de capacităţi, de abilităţi. El este determinat *să selecteze din baza proprie de cunoştinţe, să mobilizeze în totală libertate un ansamblu de resurse interne* specifice unei competenţe, să le structureze, să le integreze:

– cunoştinţe declarative (*savoirs/a şti*) (fapte, noţiuni, enunţuri, scheme etc.);

– cunoştinţe procedurale (*savoir-faire/a şti să faci*) (reguli, demersuri, procese, automatisme etc.);

– cunoştinţe condiţionale (strategii care permit să transfere cunoştinţe de la un context la altul);

– atitudini (*savoir-être/a şti să fii*) corelate cu valori, motivaţie, interese, dorinţe, voinţa de a învăţa sau de a rezolva;

– metacomponente (deprinderi de monitorizare, deprinderi de control, deprinderi de autoreglare);

– capacităţi, experienţe, stil de învăţare, aptitudini etc.

Dacă elevul nu are toate resursele interne sau mijloacele necesare, în timpul formării sau dezvoltării competenţei, el va căuta, va solicita şi va utiliza în mod spontan, eficient ***resursele externe*** de care are nevoie şi le va combina cu resursele interne (potenţialul propriu). Acestea pot fi: resurse ideatice (conţinuturi), resurse metodologice (metode, tehnici, strategii, proceduri), mijloace de învăţământ (materiale, instrumente, aparate), timp, spaţiu.

Resursele externe pot fi asigurate de profesor sau pot avea alte surse de provenienţă. Într-o situaţie de integrare pentru formarea competenţei pot fi necesare trei *categorii de resurse externe* sau *condiţii principale*:

– *condiţii tehnico-materiale şi logistice*: unelte, instrumente, dotări tehnice, materii prime şi materiale, spaţii de lucru, reţele de comunicare etc. Acestea pot fi de calităţi diferite, pot sau nu pot fi disponibile la locul potrivit şi la timpul potrivit, influenţând desfăşurarea acţiunii şi a rezultatelor persoanei;

– *condiţii temporale*: momentul, durata intervalului de timp disponibil, perioada, frecvenţa, ritmul sau viteza efectuării sarcinilor, gestionarea timpului;

– *condiţii psihosociale:* modul de lucru (individual şi/sau în echipă), tipul de interacţiuni (cooperare, competiţie), sistemul de evaluare şi recompensare a realizării sarcinilor etc. (F. Voiculescu, 2010).

3) Contextul. *Contextul* este: ansamblu de împrejurări care însoţesc un eveniment (DN); o conjunctură, o situaţie specifică, o circumstanţă, o stare de lucruri într-un anumit moment (DEX, 1998); un concurs de împrejurări în care se produce un fenomen (NODEX). Contextul este ansamblul integrativ al condiţiilor şi interacţiunilor în care se desfăşoară o anumită activitate şi care influenţează direct sau indirect acea activitate.

Termeni apropiaţi celui de context sunt: *mediu* (fizic, social, economic, pedagogic etc.), *situaţie* (totalitatea componentelor şi interacţiunilor în care se desfăşoară a anumită activitate) şi *câmp* (spaţiu de viaţă alcătuit din vectori psihologici şi sociali susceptibili de a afecta comportamentul unei persoane sau al unui grup) (F.Voiculescu, 2010). Autorul consideră că nu orice mediu, situaţie sau câmp au *atributele unui context*, acestea fiind:

– desemnează acel *ansamblu de elemente şi relaţii susceptibile să exercite o influenţă asupra caracteristicilor şi comportamentelor integrate contextului*; un element este altceva şi altfel în afara contextului;

– relaţia dintre un element şi context este o *relaţie integrativă*, nu adaptativă, în care există o disociere între persoana care se adaptează şi mediul la care se adaptează; *contextualizarea înseamnă integrare, co-existenţă şi co-evoluţie.*

Contextul integrează persoana/grupul, sarcina şi situaţia, precum şi relaţiile dintre acestea. Contextul acţionează ca o *reţea de interacţiuni* care influenţează fiecare componentă a competenţei şi pe toate la un loc, determinând direct sau indirect *nivelul de exercitare a competenţei* şi *nivelul performanţei* obţinute.

În analiza contextuală a procesului de predare-învățare, privit ca o *situație de instruire*, I. Cerghit (2002, p. 136) identifică trei orizonturi contextuale:

– *contextul sau mediul didactic imediat* care include: factorii din proximitatea celui care învață; climatul socio-afectiv al clasei; împrejurările spațio-temporale conștient create și adecvate producerii instruirii (spațiu școlar, dotări materiale, orar școlar); dispozitivul didactic (strategii, metode, materiale didactice, forme de organizare a activității, rechizite etc.);

– *contextul instituțional școlar,* ca atmosferă psiho-socială ce domină școala din punct de vedere pedagogic, administrativ, managerial, arhitectural, natural-geografic, echipament de dotare, condiții igienico-sanitare etc.;

– *contextul sau mediul socio-cultural extrașcolar (contextul îndepărtat)*, ca mediu social, economic și cultural de proveniență a elevilor sau în care funcționează școala; este vorba de condiții locale, de spiritualitatea unei comunități, de preferințele culturale și politice ale unui grup social, care influențează atitudinile, mentalitățile, motivațiile, aspirațiile și comportamentele celor care învață.

Relațiile dintre orizonturile contextuale nu sunt ierarhice, organizate pe verticală, ci relații concentrice, organizate pe orizontală. Caracterul imediat și îndepărtat al unui context este relativ, el fiind dat de poziția situației și nu de influențele exercitate. Influențele contextului îndepărtat pot fi directe și foarte intense, nu neapărat slabe și indirecte.

Mobilitatea profesională și mobilitatea situațiilor în care se exercită competențele determină o *mobilitate a contextelor.* Un context îndepărtat poate deveni, la un moment dat, un context apropiat, iar persoana sau grupul își va ghida procesele de formare și de dezvoltare a competențelor în funcție de contextul care este îndepărtat în prezent, dar care va deveni context apropiat când își va exercita competențele profesionale.

În alte lucrări, *contextul este asociat la problematica de rezolvat.* În exemplul prezentat, problematica (nu subiectul) este plasată într-un anumit context, care poate avea anumite caracteristici: nu există o sursă de apă care să asigure necesarul de apă potabilă; costurile apei potabile sunt foarte mari și sunt acoperite cu dificultate; se poluează o cantitate prea mare de apă; apa potabilă este folosită și pentru alte scopuri (irigat, industrie, spălarea străzilor etc.). În practică, când se discută cu elevii, adesea este mai ușor ca problematica să fie asociată și prezentată în contextul în care există ea. Este important ca subiectul să conștientizeze contextul (condiții, cauze, efecte) în care a apărut problema, pentru a o înțelege și a putea găsi soluții, prin urmare problema, situația-problemă sau problematica nu vor fi scoase din context. Competența în sine nu există în afara contextelor în care este activată. În învățare, conținuturile ar trebui să fie asociate competenței și contextului în care aceasta este utilizată.

Capitolul 2

TIPOLOGIA COMPETENŢELOR

În lucrările de specialitate sunt menţionate o mulţime de tipuri de competenţe: competenţe teminale, competenţe de bază, competenţe transversale, competenţe disciplinare, competenţe de viaţă, competenţe de integrare, competenţe interdisciplinare, competenţe tehnologice, competenţe strategice, competenţe teoretice, competenţe psihopedagogice, competenţe relaţionale etc. În continuare vom prezenta unele dintre aceste tipuri de competenţe.

2.1. Competenţe generale şi competenţe specifice

În funcţie de *gradul lor de generalitate,* în programele şcolare, se evidenţiază două tipuri de competenţe:

– *Competenţele generale,* care, conform programelor şcolare, sunt formulate pentru un obiect de studiu (disciplină de învăţământ), au grad mare de generalitate şi de complexitate, se formează într-un interval mare de timp (de exemplu, pe durata învăţământului preuniversitar), au rolul de a orienta demersul didactic către achiziţiile finale ale elevului.

– *Competenţele specifice,* care, conform programelor şcolare, sunt formulate tot pentru un obiect de studiu, se pot forma într-un interval mai mic de timp (an şcolar, ciclu de învăţământ), sunt particularizate la specificul conţinutului disciplinei de învăţământ şi, uneori, li se asociază, pentru fiecare clasă, unităţi de conţinut (capitole, teme), valori, atitudini. Unele competenţe specifice sunt polivalente deoarece pot contribui, cu ponderi diferite, la formarea mai multor competenţe generale.

Analizând denumirea acestor competenţe şi conţinutul lor, remarcăm următoarele aspecte:

– fiindcă se referă la competenţe care se formează în lecţiile de geografie, ambele categorii de competenţe sunt, de fapt, *specifice* (proprii, caracteristice, tipice) geografiei, deci sunt *competenţe disciplinare*;

– relaţia dintre cele două tipuri de competenţe nu este de excludere, ele nu formează două clase de competenţe situate pe acelaşi nivel ierarhic, deci între ele nu sunt raporturi de coordonare, ci de subordonare; competenţele specifice, conform programelor şcolare, sunt derivate din competenţele generale şi sunt pe o treaptă ierarhică inferioară.

Dacă se păstrează drept criteriu gradul de generalitate pentru clasificarea competenţelor, cele două categorii ar putea fi denumite: *competenţe generale* – cele care sunt mai cuprinzătoare, aplicabile unui număr mai mare de situaţii dintr-o anumită categorie, care se se referă la ceva în linii mari – şi, în opoziţie cu acestea, *competenţe particulare sau individuale*, cele care au un conţinut restrâns, precis delimitat. Dacă luăm în considerare faptul că o competenţă poate fi evaluată, atunci este mai simplu şi

mai corect să evaluăm competenţe particulare sau individuale şi este discutabilă evaluarea competenţelor generale.

Exemple de competenţe particulare care pot fi formate prin studierea aşezărilor umane la geografie: clasificarea aşezărilor umane; caracterizarea aşezărilor umane; localizarea aşezărilor umane etc.

Exemple de competenţe generale care pot fi formate prin studierea geografiei: localizarea în timp, localizarea în spaţiu, caracterizarea sistemelor geografice etc.

F. Voiculescu (2010) face distincţia între competenţele generale şi competenţele specifice pornind de la diferenţierea din psihologia clasică între aptitudinile generale şi aptitudinile speciale. Criteriul de clasificare este registrul de activităţi, acesta fiind mai amplu sau mai restrâns. Astfel există:

– *competenţe generale*, care condiţionează realizarea cu succes a unui registru larg de activităţi, din domenii sau/şi de naturi diferite;

– *competenţe specifice*, care condiţionează realizarea cu succes a unui registru restrâns de activităţi, dintr-un domeniu de specialitate delimitat.

Autorul remarcă faptul că activităţile umane nu pot fi plasate în registre stricte între general şi specific. Şi cele mai specifice sau specializate activităţi cuprind şi elemente de ordin general, prin urmare exercitarea lor implică o minimă combinare a competenţelor specifice şi a celor generale. Relaţia dintre cele două competenţe este de *complementaritate*, ele definindu-se prin reciprocitate, prin raportare una la cealaltă, în dependenţă de contextul în care sunt solicitate. Autorul precizează că, *în mediul şcolar*, competenţele generale se definesc prin raportare la competenţele disciplinare, în raport de care sunt transdisciplinare sau metadisciplinare, dar şi că aceste competenţe generale există „printre" competenţele disciplinare, rezultând din operaţii de transfer, de integrare şi de reintegrare a lor în situaţii şi contexte diferite. Diferitele strategii de integrare a conţinuturilor curriculare (inter, trans, pluri şi metadisciplinare) facilizează transferul competenţelor şi *învăţarea integrată* a competenţelor disciplinare şi a celor generale. În *curriculumul centrat pe învăţarea integrată*, competenţele generale („transdisciplinare") se pot forma pe baza *temelor cross-curriculare* (L. Ciolan, 2008).

În *mediul profesional* şi în *programele de formare profesională*, competenţele generale se definesc prin raportare la competenţele de specialitate, care sunt solicitate în realizarea unor sarcini profesionale specifice unei anumite calificări. Competenţele generale sunt competenţe comune diferitelor specializări/calificări subsumate unui anumit domeniu profesional, fiind prezente în diferite proporţii în fiecare dintre ele. Competenţele generale şi *competenţele de specialitate* formează un cuplu de competenţe complementare, ele fiind învăţate şi exercitate împreună (F. Voiculescu, 2010).

Autorul sesizează că, într-o situaţie de învăţare, de integrare sau profesională, competenţele generale şi competenţele specifice nu sunt solicitate în mod succesiv sau separat, ci *integrat*, într-o *organizarea ierarhică*, în care cele două tipuri de competenţe apar ca *niveluri de competenţe* raportate la situaţie şi care intervin împreună în situaţie, neputând fi disociate.

J. Aubret şi P. Gilbert (2003, *apud* F. Voiculescu, 2010) disting trei niveluri de construcţie a competenţelor, de la nivelul cel mai abstract în raport cu situaţiile de punere în acţiune la cel mai apropiat de particularităţile fiecărei situaţii:

– *nivelul competenţelor generale*, care constituie motorul adaptării omului; acest nivel nu este specificat în raport cu situaţiile profesionale sau cu domeniile de activitate; el se raportează în aceste situaţii sau activităţi la mecanismele generale de tratare a informaţiilor, la capacităţile de rezolvare a problemelor, la luarea deciziilor, la achiziţia cunoştinţelor şi deprinderilor, la transferul şi punerea lor în practică. La acest nivel sunt *metacompetenţele*.

– *nivelul „competenţelor operaţionale"* este definit pe domenii de activităţi sau pe categorii de situaţii pentru care persoana poate fi considerată susceptibilă de a se adapta. Este nivelul abilităţilor, al capacităţilor, al deprinderilor.

– *nivelul „competenţelor situaţionale"* este nivelul aplicării competenţelor generale şi competenţelor operaţionale la circumstanţele, la particularităţile specifice situaţiilor profesionale.

2.2. Competenţe şi subcompetenţe

Dintr-o perspectivă ierarhică, în unele lucrări de specialitate se utilizează termenul de *subcompetenţă*, cu semnificaţii diferite de la o lucrare la alta. De exemplu, se consideră comunicarea ca fiind o competenţă (transferabilă sau transversală), iar în cadrul ei se delimitează mai multe subcompetenţe: scrierea, cititul, elaborarea sau producerea de texte, vorbitul, ascultatul/receptarea etc. Conform definiţiei competenţei, fiecare dintre acestea este o competenţă, iar denumirea de subcompetenţă evidenţiază, de fapt, raportul de subordonare faţă de competenţa situată pe o treaptă ierarhică superioară (Dulamă, 2009, p. 242). În acest caz, pentru evitarea confuziilor, se poate utiliza unitatea de competenţă sau domeniul de competenţă în care se integrează mai multe competenţe.

Termenul de subcompetenţă a fost utilizat şi în prezentarea ansamblului de cunoştinţe integrat într-o competenţă, fiind alăturat cunoştinţelor procedurale în situaţiile în care o anumită competenţă cuprinde, de fapt, mai multe competenţe. De exemplu, dacă se formulează competenţa *a interpreta o diagramă*, atunci competenţa de *a analiza diagrama* poate fi considerată ca fiind o subcompetenţă integrată în competenţa de a interpreta diagrama ţinând cont de faptul că, pentru a putea interpreta o diagramă, aceasta ar trebui mai întâi analizată şi că o persoană nu poate dobândi competenţa de a interpreta diagrama dacă nu o dobândeşte, mai întâi, pe cea de a analiza o diagramă. Dacă se formulează *competenţa de a analiza şi de a interpreta o diagramă*, atunci competenţa de a analiza diagrama poate fi considerată o subcompetenţă, iar competenţa de a interpreta diagrama poate fi considerată o altă subcompetenţă. În acest caz, o soluţie pentru evitarea confuziilor este evitarea formulării unei competenţe prin utilizarea a două verbe (a analiza şi a interpreta) şi formularea denumirii unei competenţe în aşa fel ca ea să integreze numai cunoştinţe procedurale, nu şi alte competenţe, alături de cunoştinţele procedurale. Pornind de la aceste sugestii, în exemplul dat, vom formula două competenţe: *competenţa de a analiza o diagramă* şi *competenţa de a interpreta o diagramă*.

În alte lucrări, în proiectele de lecţie, pornind de la competenţe denumite ca fiind specifice (Raportarea conţinuturilor geografice la un suport cartografic şi grafic. Citirea şi interpretarea hărţi geografice) se formulează anumite subcompetenţe (Examinarea şi interpretarea hărţii fizice la descrierea poziţiei geografice a Republicii Moldova). Pentru a simplifica proiectarea didactică, în această situaţie sugerăm să se specifice în proiectul de lecţie *competenţa de a analiza harta fizică* şi *competenţa de a*

interpreta harta fizică. Cele două competenţe pot fi corelate cu diverse obiective operaţionale, astfel, în cazul acesta: elevii vor fi capabili să localizeze pe *Harta fizică a Europei* R. Moldova; elevii vor fi capabili să explice consecinţele poziţiei geografice a R. Moldova utilizând *Harta fizică a Europei.*

2.3. Competenţe disciplinare şi competenţe a-disciplinare

În funcţie de *domeniul* sau *disciplina căreia îi este specifică o competenţă* există două categorii de competenţe:

– *Competenţele disciplinare* sunt definite printr-o categorie de situaţii corespunzătoare unor probleme specifice unei discipline. Aceste competenţe pot fi formate utilizând conţinuturi diverse, dar din domeniul respectiv. De exemplu, competenţa de a analiza un sistem geografic se poate forma studiind orice tip de sistem geografic.

– *Competenţele a-disciplinare* (*nondisciplinare, transversale, transferabile, transdisciplinare*) sunt dezvoltate într-o situaţie particulară, dar pot fi transferate într-o altă situaţie (după R. Nelson Bolles, 1996). Competenţele transferabile sunt cele pe care le au în comun toate formele de studiu, muncă şi carieră Competenţele transversale sunt considerate *competenţe pentru viaţă.* Ele permit persoanei să se adapteze la realitatea dinamică şi complexă, în diverse contexte profesionale şi extraprofesionale, şcolare şi extraşcolare, formale sau nonformale, locale sau globale, familiare sau necunoscute etc. Ele sunt numite transversale deoarece „traversează" diverse câmpuri profesionale sau disciplinare, fiind prezente în fiecare dintre ele, dar fără să fie specifice nici unuia.

Transversalitatea este echivalată uneori cu transferabilitatea: sunt transversale competenţele care pot fi transferate de la o disciplină la alta sau/şi de la un context la altul, diferit de cel în care au fost formate. Alteori transversalitatea este asociată cu extensiunea mai mare sau mai restrânsă a registrului de contexte în care competenţele sunt formate şi exercitate. Competenţele specifice pot fi transferate, dar competenţele transversale sunt definite şi construite *ca atare*, drept *competenţe transprofesionale* sau *transdisciplinare.*

Alţi autori afirmă că transferabilitatea este un atribut, mai mult sau mai puţin dezvoltat, prezent în fiecare competenţă profesională sau disciplinară, prin urmare nu există competenţe transversale de sine stătătoare, ci mai degrabă *metacompetenţe* care se exercită asupra celorlalte competenţe şi care nu pot fi formate şi nici exersate separat de acestea.

D. Crutzen (2005, p. 10; *apud* F. Voiculescu, 2010) distinge trei caracteristici ale atributului de transversalitate:

– o competenţă transversală este *transdisciplinară* deoarece competenţele de acest tip se formează prin toate disciplinele, sunt interdependente şi formează un tot;

– o competenţă transversală *permite transferul* în contexte şi în domenii diferite, ceea ce înseamnă că ea se modelează evidenţiind *transferul prin analogie*;

– o competenţă este mai mult sau mai puţin transversală în funcţie de extensiunea contextelor pe care le acoperă.

F. Voiculescu (2010) precizează că aceste competenţe transversale nu se confundă cu *competenţele profesionale generale*, care sunt circumscrise unui anumit domeniu profesional, fiind competenţe comune diferitelor specializări sau calificări din acel domeniu. De exemplu, există competenţe comune pentru toate calificările din domeniul geografiei (geomorfologie, meteorologie, planificare teritorială). Competenţele transversale transced unui anumit domeniu profesional, fiind *competenţe transprofesionale.*

În funcție de registrul de activități și de contextele în care sunt solicitate, competențele transversale au caracter general, dar nu orice competență profesională generală are caracter transversal. De exemplu, competența *de comunicare* poate fi o competență generală pentru mai multe domenii profesionale (a comunica într-un mediu de specialiști, de exemplu, geografi), în contexte formale, dar ea devine transversală când se comunică într-un mediu de nespecialiști sau în contexte informale.

Separarea între competențe generale și competențe transversale nu este întotdeauna netă. Există competențe generale care sunt comune tuturor domeniilor profesionale, deci au caracter transversal. De exemplu, competența „a învăța să înveți" este o competență generală, dar și transversală.

În mediul școlar/universitar, competențele transversale sunt definite prin raportare la competențele disciplinare. F. Voiculescu (2010) recomandă atributul de transdisciplinaritate pentru că relevă complementaritatea celor două tipuri de competențe, ele nefiind opuse, ci coexistă și se întrepătrund în procesul învățării și al muncii. O parte dintre competențele transdisciplinare se formează și se dezvoltă simultan și în mod implicit cu cele disciplinare sau în mod explicit în abordările inter, trans și pluridisciplinare.

În *Programul de Formare al școlii din Québec* (2003), competențele transversale sunt definite ca fiind capacități generice. Competențele transversale sunt în raport de complementaritate cu competențele disciplinare, constituind un suport pentru dezvoltarea acestora. Competențele transversale se manifestă în situații formale și în situații nonformale. Chiar dacă se formulează similar, o competență disciplinară nu acoperă în întregime o competență transversală. În programul canadian, competențele transversale sunt grupate în patru ordine: intelectual, metodologic, personal și social, comunicațional (*apud.* F.Voiculescu, 2010).

Spre exemplificare, prezentăm mai multe competențe pe care le considerăm ca fiind *transversale* și le grupăm după modelul canadian, cu toate că nu se poate face o delimitare netă, fiecare competență implicând procese intelectuale, metodologie, comunicare și abordare personală și socială:

– competențe de ***ordin intelectual***: a gestiona propriul proces de învățare (*managing one's own learning*), managementul informației (*information management*), a rezolva probleme (*problem solving*), a gândi critic (*critical thinking*), a gândi creator (creativ), a lua decizii (*decision making*), a evalua riscuri;

– competențe de ***ordin metodologic***: a lucra cu calculatorul (*IT skills*), a cerceta (*research skills*), a prezenta (ceva) (*presentation skills*), a evalua, a planifica (*planning*), a proiecta;

– competențe de ***ordin personal și social***: a relaționa, a coopera (a lucra în echipă), a organiza, a gestiona conflicte, a rezolva conflicte, a coordona, a controla, a face față sarcinilor multiple (*coping with multiple tasks*), dezvoltarea profesională, managementul timpului (*time management*), a gestiona constructiv sentimente;

– competențe de ***ordin comunicațional***: a comunica oral (*oral communication*), a comunica în scris (*written communication*), a comunica prin semne, a comunica nonverbal.

Multe dintre aceste competențe transversale derivă din cele 8 domenii de competențe cheie stabilite în *Raportul de progres* al *Grupului de lucru B* (2003).

2.4. Competenţe cheie

Domeniile competenţelor cheie. După ce Consiliul European de la Lisabona (martie, 2000) a recunoscut educaţia, instruirea şi încadrarea într-un loc de muncă ca parte integrantă a politicilor economice şi sociale necesare transformării economiei Europei în cea mai dinamică economie bazată pe cunoaştere, au fost constituite comisii, care să elaboreze un *Cadru European de referinţă* pentru „noile competenţe de bază". Consiliul European de la Stockholm (martie, 2001) a adoptat raportul *„Obiectivele concrete viitoare ale sistemelor de educaţie şi formare"*, iar ca urmare a acestui raport, Consiliul de la Barcelona (martie, 2002) a adoptat Programul de lucru *„Educaţie şi formare 2010"*. Pentru implementarea acestui program au fost constituite grupuri de specialişti. Pe baza rapoartelor acestor grupuri s-a elaborat documentul Parlamentului European şi al Consiliului privind *Cadrul european de referinţă al competenţelor cheie pentru educaţia şi formarea pe parcursul întregii vieţi.* În *Raportul de progres* al *Grupului de lucru B* (2003), se precizează că termenul de *competenţe* se referă la o combinaţie de deprinderi, cunoştinţe, aptitudini şi atitudini şi includ disponibilitatea de a învăţa în completarea la „a şti cum". *Competenţele cheie* sunt „un pachet transferabil şi multifuncţional de cunoştinţe, deprinderi (abilităţi) şi atitudini de care au nevoie toţi indivizii pentru împlinirea şi dezvoltarea personală, pentru incluziune socială şi inserţie profesională. Acestea trebuie dezvoltate până la finalizarea educaţiei obligatorii şi trebuie să acţioneze ca un fundament pentru învăţarea în continuare, ca parte a învăţării pe parcursul întregii vieţi". În documentul Comisiei Europene din anul 2004 privind programul *„Educaţie şi formare 2010"*, Grupul de lucru B („competenţe cheie") face anumite precizări:

a) A fost preferat termenul *competenţe cheie* şi s-a renunţat la termenul *competenţe de bază* deoarece acesta era considerat restrictiv şi asociat frecvent cu deprinderile elementare, precum cititul, scrisul, calculul aritmetic.

b) S-au stabilit cerinţele pe care dobândirea *competenţelor cheie* ar trebui să le satisfacă:

– *împlinirea personală şi dezvoltarea de-a lungul vieţii* (*capital cultural*): competenţele cheie ar trebui să dea posibilitatea oamenilor să-şi urmeze obiectivele individuale în viaţă, motivaţi de interese şi aspiraţii personale, de dorinţa de a continua învăţarea pe tot parcursul vieţii;

– *cetăţenia activă şi incluziunea* (*capital social*): competenţele cheie ar trebui să le permită tuturor să devină cetăţeni activi în societate;

– *angajarea într-un loc de muncă* (*capital uman*): competenţele cheie ar trebui să permită fiecărei persoane să obţină o slujbă decentă pe piaţa forţei de muncă.

c) Competenţele cheie ar trebui să aibă *două caracteristici esenţiale*:

– *transferabilitatea*, adică să fie aplicabile în diverse situaţii şi în contexte variate;

– *multifuncţionalitatea*, adică să fie utilizabile pentru atingerea mai multor obiective, pentru realizarea unor probleme diverse, pentru îndeplinirea unor sarcini diferite.

Ţinând cont de existenţa în definiţie a atributelor „transferabil" şi „multifuncţional", includem aceste competenţe cheie în categoria competenţelor a-disciplinare. Totuşi, unele competenţe cheie intră în categoria competenţelor disciplinare, precum competenţele în matematică, competenţele în ştiinţe.

Aceste abordări sunt incluse în *Recomandarea Parlamentului European şi a Consiliului din 18 decembrie 2006 privind competenţele cheie pentru educaţia şi formarea pe parcursul întregii vieţi*. În anexa documentului există *Cadrul european de referinţă al competenţelor cheie*. În acest document, competenţele cheie sunt considerate ca fiind necesare fiecărui individ pentru împlinirea şi dezvoltarea personală, cetăţenie activă, integrare socială şi inserţie profesională într-o societate bazată pe cunoaştere. În acest document se precizează că aceste „competenţe cheie sunt considerate la fel de importante, în măsura în care fiecare dintre ele poate contribui la reuşita individului care trăieşte într-o societate a cunoaşterii. (...) Pentru a fi capabil a învăţa, este esenţial să stăpâneşti competenţe de bază în limba maternă şi în limbi străine, scriere şi lectură, calcul şi tehnologii de informare şi de comunicare (TIC), iar pentru orice activitate de învăţare este fundamental de a învăţa să înveţi. O serie de teme sunt aplicate pe ansamblul cadrului de referinţă şi intervin în cele 8 competenţe-cheie: reflecţia critică, creativitatea, iniţiativa, rezolvarea de probleme, evaluarea riscurilor, luarea deciziilor şi gestiunea constructivă a sentimentelor.

Cadrul european de referinţă cuprinde *8 competenţe cheie pentru educaţia şi formarea pe parcursul întregii vieţi* (*Journal officiel de L'Union Européenne*, 30.12.2006, L. 394/10-18):

1) **Comunicarea în limba maternă** este abilitatea de a exprima şi interpreta concepte, idei, sentimente, fapte şi opinii, atât oral, cât şi în scris (a asculta, a vorbi, a citi şi a scrie) şi de a interacţiona lingvistic într-un mod adecvat şi creativ în toate contextele sociale şi culturale: în educaţie şi formare, la serviciu, acasă sau în timpul liber.

2) **Comunicarea în limbi străine** are aceleaşi caracteristici ca şi comunicarea în limba maternă: se bazează pe abilitatea de a înţelege, de a exprima şi de a interpreta concepte, idei, sentimente, fapte şi opinii, atât oral, cât şi în scris (a asculta, a vorbi, a citi şi a scrie) şi de a interacţiona lingvistic, într-un mod adecvat şi creativ, în toate contextele sociale şi culturale: în educaţie şi formare, la serviciu, acasă sau în timpul liber conform dorinţelor sau nevoilor individului. Comunicarea într-o limbă străină apelează la abilităţi de mediere şi de înţelegere a altor culturi. Nivelul performanţei va varia între cele patru dimensiuni, între diferitele limbi şi conform cu moştenirea şi cadrul lingvistic al individului.

3) **Competenţa matematică şi competenţele fundamentale în ştiinţe şi tehnologii.** *Competenţa matematică* este capacitatea de a dezvolta şi aplica un raţionament matematic pentru a rezolva diverse probleme în situaţiile vieţii de cotidiene. Se bazează pe stăpânirea calculului (abilitatea de a aduna, a scădea, a înmulţi şi a împărţi mental sau în scris), dar accentul este pus pe raţionament şi cunoaştere. Implică, în diferite grade, capacitatea şi voinţa de a utiliza modurile matematice de gândire (reflecţie logică şi în spaţiu) şi de reprezentare (formule, modele, construcţii, grafice/diagrame). Accentul se pune, mai ales, pe proces decât pe rezultat, mai degrabă pe activitate decât pe cunoaştere.

Competenţele în ştiinţe se referă la capacitatea şi voinţa de a utiliza cunoştinţele şi metodologiile pentru a explica lumea. *Competenţele în tehnologii* se referă la capacitatea de a înţelege şi de a utiliza cunoştinţele şi metodologiile pentru a modifica mediul ca răspuns la nevoile şi dorinţele oamenilor. Aceste competenţe presupun a înţelege schimbările induse de activitatea umană şi a responsabilităţii fiecărui individ în calitatea sa de cetăţean.

4) **Competenţa digitală** implică utilizarea sigură şi critică a tehnologiilor societăţii informaţionale (TSI) în muncă, în timpul liber şi în comunicare. Condiţia de bază este stăpânirea TIC (tehnologii informaţionale şi de comunicaţie), care cuprind utilizarea tehnologiei multimedia pentru a primi, a evalua, a stoca, a produce, a prezenta şi a schimba informaţii şi pentru a comunica şi a participa în reţele de colaborare prin intermediul Internetului. Aceste competenţe se referă la gândirea logică şi critică, la abilităţile de management a informaţiei la standarde înalte şi la abilităţi dezvoltate de comunicare.

5) **Competenţa „a învăţa să înveţi"** este capacitatea de a întreprinde şi de a urma un proces de învăţare, de a organiza şi reglementa propria învăţare, printr-o gestiune eficace a timpului şi a informaţiei, atât individual, cât şi în grup. Aceasta include cunoaşterea propriilor metode de învăţare şi a nevoilor proprii, a ofertelor disponibile, capacitatea de a depăşi obstacole cu scopul realizării procesului de învăţare. Această competenţă presupune a achiziţiona, procesa, evalua şi asimila noi cunoştinţe, a aplica noile cunoştinţe şi deprinderi într-o varietate de contexte – acasă, la servici, în educaţie şi instruire. Motivaţia şi încrederea în propria capacitate sunt factori fundamentali în învăţare.

6) **Competenţele sociale şi civice** cuprind competenţele personale, interpersonale şi interculturale. Ele cuprind toate formele comportamentale care trebuie stăpânite de un individ pentru a fi capabil să participe într-un mod eficient şi constructiv la viaţa socială şi profesională, în societăţi din ce în ce mai diversificate şi să rezolve eventuale conflicte. Abilităţile interpersonale sunt necesare pentru interacţiunea efectivă, individuală şi în grupuri, fiind utilizate în domenii private şi în domenii publice. Competenţele civice permit individului să participe activ şi democratic la viaţa civică datorită cunoaşterii noţiunilor şi structurilor sociale şi politice.

7) **Iniţiativa şi antreprenoriatul** desemnează capacitatea individului de a trece la idei la fapte. Ea implică creativitate, inovaţie, asumare de riscuri, capacitatea de a programa şi de a gestiona proiecte proprii cu scopul de a realiza anumite obiective. Această competenţă este un atu pentru orice individ în societate, acasă, la locul de muncă. El conştientizează contextul în care lucrează, sesizează oportunităţile. Antreprenoriatul are o componentă activă şi una pasivă: cuprinde atât capacitatea de a induce schimbări, cât şi abilitatea de a le primi, de a sprijini şi a se adapta la inovaţia adusă de către factorii externi. Antreprenoriatul implică motivarea de a reuşi, asumarea responsabilităţii pentru acţiunile cuiva, pozitive şi negative, dezvoltarea unei viziuni strategice, stabilirea obiectivelor şi realizarea lor. Această competenţă este fundamentul dobândirii de noi calificări şi de cunoştinţe specifice de către cei care creează o activitate socială sau comercială sau contribuie la aceasta. Competenţa include sensibilizarea la valorile etice şi promovarea bunei guvernări.

8) **Sensibilitatea şi expresia culturală** cuprind aprecierea importanţei exprimării creative a ideilor, a experienţelor şi a emoţiilor sub diverse forme: muzică, artele spectacolului, literatură şi artele vizuale.

Aceste competenţe sunt folosite ca bază de discuţii şi de recomandări pentru ţările membre ale Uniunii Europene şi pentru alte ţări din Europa sau din alte continente.

2.5. Competenţe virtuale şi competenţe în act

R. Brien (1997) distinge competenţa virtuală şi competenţa în act.

– *Competenţa virtuală* cuprinde cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale şi atitudini înmagazinate în memoria de lungă durată a unei persoane şi care există numai ca posibilitate de a se produce. *Exemplu:*Un elev are cunoştinţe declarative şi cunoştinţe procedurale despre busolă, dar nu a utilizat-o niciodată, deci nu a dovedit competenţa de a utiliza busola (Dulamă, 2009).

– *Competenţa în act* cuprinde cunoştinţele care sunt activate şi îi permit persoanei să reprezinte situaţiile actuale, intermediare şi dorite, să genereze planuri şi să controleze execuţia lor. *Exemplu:* Când elevul primeşte busola în mână şi i se cere să identifice direcţia nord în teren sau să orienteze harta după direcţia nord, el dovedeşte că are competenţa de a utiliza o busolă (Dulamă, 2009, 2010).

2.6. Competenţe de tip reproductiv şi competenţe de tip productiv

Brien (1997) distinge competenţa de tip reproductiv şi competenţa de tip productiv.

– *Competenţa de tip reproductiv* permite realizarea sarcinilor şi problemelor pe care le poate reprezenta o persoană şi pentru care dispune de un plan de realizare. *Exemplu:* Un elev vrea să elaboreze o diagramă în coloane. El are cunoştinţele declarative necesare şi cunoaşte procedura de realizare a diagramei. În elaborarea diagramei el aplică un procedeu învăţat de la profesor şi parcurge un algoritm cunoscut. Dacă mai mulţi elevi au de realizat diagrama în coloane folosind aceleaşi date, produsele lor finale ar trebui să fie aproape identice. Diferenţele între diagrame vor fi nesemnificative (culori şi scări diferite).

– *Competenţa de tip productiv* permite realizarea sarcinilor pe care soluţionatorul le poate reprezenta, dar nu dispune de un plan de realizare sau de unii dintre componenţii acelui plan, de o procedură sau de unele părţi din procedură. *Exemplu:* Un elev are de elaborat un referat, însă nu primeşte indicaţii referitoare la: ce este referatul, care este structura lui, cum se face documentarea, cum se elaborează textul, cum se citează sursele, cum se introduc opiniile personale, cum se ordonează bibliografia etc. Sarcina are grad mare de dificultate. Elevul are o problemă pe care nu ştie să o rezolve, prin urmare va realiza un produs de calitate slabă. Pentru a-şi forma competenţa la un nivel mai înalt, elevul ar trebui să înveţe cum se elaborează un referat. Chiar şi în situaţia în care elevii au competenţa de a elabora un referat, produsele lor despre acelaşi subiect vor fi diferite între ele ca aspect, structură, extindere, conţinut etc. din cauză că elevii au formată această competenţă la niveluri diferite şi pentru că această competenţă necesită realizarea unor produse diferite, nu identice. Corectitudinea evaluării nivelului de competenţă şi a calităţii produsului depinde de competenţa evaluatorului.

Observăm faptul că, în cazul competenţelor de tip reproductiv, am putea avea o reprezentare clară a ceea ce va fi la finalul acţiunii (un proces de fabricaţie), iar finalul ca scop este acelaşi lucru cu finalul ca realizare (sensul de *podesis*). În cazul competenţei de tip productiv, acţiunea nu este însoţită la început de reprezentarea completă, definitivă a obiectului de realizat, nu ştim cum va fi produsul final (sensul de *praxis*). Aceste diferenţieri complică evaluarea, formularea standardelor, a indicatorilor, a criteriilor, practica testelor şi a grilelor de evaluare.

Remarcăm faptul că, la o extremitate, se situează competenţele care permit realizarea *sarcinilor cvasiautomate*, iar la cealaltă, competenţele care permit realizarea *sarcinilor originale*. Distincţia dintre modurile de realizare a sarcinilor relevă până la un oarecare punct baza de cunoştinţe a individului. Pentru un elev, o problemă este „bine definită", pentru altul „moderat definită" sau „rău definită", iar reprezentarea şi soluţionarea problemei depind de materialul mental de care dispune soluţionatorul.

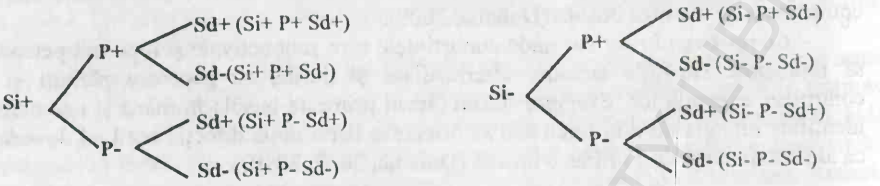


Fig. 2.1. ***Arborele de posibilităţi al diverselor tipuri de probleme (Brien, 1997)***

În reprezentarea problemelor şi rezolvarea lor există trei tipuri de variabile: Si (situaţia iniţială), Sd (situaţia dorită) şi P (procedura pentru a trece de la Si la Sd). Situaţia iniţială este reprezentată (Si+) sau nu este reprezentată (Si-), situaţia dorită este bine definită (Sd+) sau rău definită (Sd-), iar soluţionatorul are procedură de soluţionare (P+) sau nu o are (P-). Arborele de posibilităţi cuprinde diferite tipuri de competenţe:

– competenţe care reflectă sarcini cvasiautomate la care soluţionatorul cunoaşte situaţia iniţială (Si+), situaţia dorită (Sd+) şi procedura (P+);

– sarcini la care este dificil de reprezentat situaţia iniţială (Si-), situaţia dorită (Sd-) şi pentru care nu se posedă soluţia (P-).

Unele ramuri ale arborelui de posibilităţi nu există în realitate: cele în care situaţia iniţială sau dorită este rău definită (Si-, Sd-) şi pentru care se sugerează că soluţionatorul dispune de o procedură (P+).

Tabelul 2.1. ***Comparaţie între competenţa de tip reproductiv şi cea de tip productiv***

Tipul competenţei	Caracteristici	Exemple
Reproductiv	Soluţionatorul dispune de: - reprezentarea problemei sau sarcinii - un plan de realizare - o procedură cunoscută de soluţionare - mijloace pentru a verifica soluţia	Elaborarea hărţii densităţii populaţiei Elaborarea climogramei Confecţionarea unei forme de relief din carton după metoda profilelor Realizarea hărţii hipsometrice Elaborarea unei diagrame în pătrat Orientarea în teren cu busola Măsurarea temperaturii (aerului, apei, solului)
Productiv	Soluţionatorul dispune sau nu de: - reprezentarea problemei sau a sarcinii - mijloace pentru a verifica soluţia	Argumentarea într-o polemică Crearea unei opere originale: mulaj, poster etc. Desenarea unei schiţe panoramice Rezolvarea unei situaţii-problemă Studiul de caz

	Soluţionatorul nu dispune de: - un plan de realizare sau părţi din plan - o procedură cunoscută de soluţionare sau părţi din procedură	Elaborare de text (referat, eseu, reportaj) Fotografierea unui peisaj Realizarea unui crochiu geografic Analizarea diagramei (hărţii, textului) Interpretarea diagramei (hărţii, textului)

Pentru realizarea unei sarcini *r*, pentru care o persoană are deja un plan în structura cognitivă (competenţă de tip reproductiv), o persoană poate utiliza proceduri şi operaţii abstracte (o), proceduri motrice (m) şi proceduri verbale (v). Un mod practic de a descrie o competenţă particulară constă în a indica mai întâi dacă aceasta este de tip reproductiv sau productiv, apoi dacă necesită operaţii abstracte, motrice sau verbale.

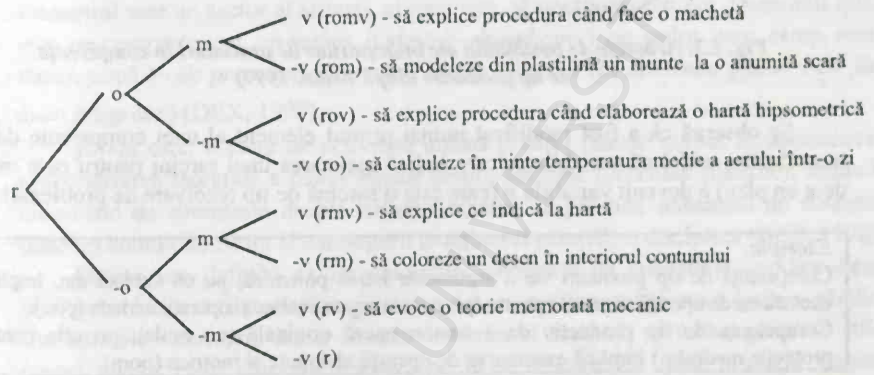


Fig. 2.2. ***Arborele de posibilităţi al diverselor înlănţuiri de proceduri în competenţa de tip reproductiv (după Brien, 1997)***

În această figură, *r* indică realizarea unei sarcini pentru care există deja un plan în baza de cunoştinţe a elevului, *o* ansamblul de proceduri şi operaţii abstracte necesare, *-o* nonnecesitatea acestui ansamblu, *m* ansamblul de proceduri motrice, *-m* nonnecesitatea acestui ansamblu, *v* ansamblul de proceduri verbale, *-v* nonnecesitatea acestui ansamblu.

Exemplu: competenţa de tip reproductiv de a confecţiona din carton un model al unei forme de relief, după metoda profilurilor, implică operaţii abstracte (calcule) şi operaţii motrice (rom).

Pentru realizarea unei sarcini *p*, pentru care o persoană nu are un plan în structura cognitivă (competenţă de tip productiv), persoană utilizează, de asemenea, proceduri şi operaţii abstracte (o), proceduri motrice (m) şi proceduri verbale (v).

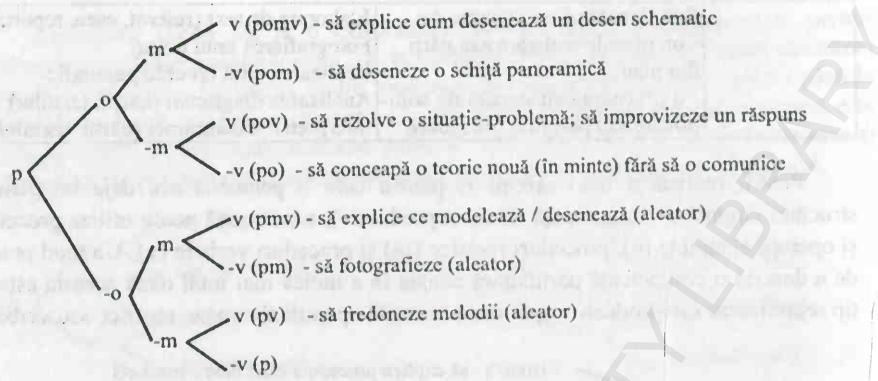


Fig. 2.3. ***Arborele de posibilități ale înlănțuirilor de proceduri în competența de tip productiv (după Brien, 1997)***

Se observă că a fost modificat numai primul element al unei competențe de tip reproductiv, astfel că variabila *r* (care indică realizarea unei sarcini pentru care există deja un plan) a devenit variabila *p* (care este o sarcină de tip rezolvare de probleme).

Exemple:
Competența de tip productiv de a argumenta într-o polemică, pe un subiect dat, implică executarea de operații abstracte pentru formularea argumentelor și operații verbale (pov).
Competența de tip productiv de a crea o operă originală (un mulaj, un afiș pentru protecția mediului) implică executarea de operații abstracte și motrice (pom).

În realitate, nu există toate variantele de competențe de tip reproductiv sau productiv prezentate în arborii de posibilități. Profesorul care dorește ca elevii să își formeze o competență le va comunica obiectivul, cunoștințele declarative și cunoștințele procedurale necesare, va plasa elevii într-o situație de învățare sau activitate de integrare pentru formarea competenței în care să aibă posibilitatea să treacă de la structura cognitivă existentă la structura cognitivă dorită. Pentru a comunica eficient, profesorul ar trebui să dispună de competențe din domeniul respectiv, să cunoască structura cognitivă inițială a elevului, apoi să îmbine mesajele pentru a determina formarea structurii cognitive dorite.

BCU IASI

Capitolul 3

PROBLEMATICA RELAŢIILOR COMPETENŢELOR

3.1. Relaţia dintre domeniul de competenţă şi competenţe

3.1.1. Domeniile ştiinţifice

Domeniul este o sferă de activitate (socială, economică, ştiinţifică, culturală). Domeniul este un sector al ştiinţei, al unei arte, al unei activităţi etc. Domeniul este: o arie, un compartiment, un sector, o sferă (~ *de aplicare*); un cadru, cerc, câmp, sector, tărâm, zonă (~ *de preocupări.*); resort, sector, serviciu (*În domeniul public s-au făcut mari progrese.*) (DEX, 1998).

Ştiinţa este: o sferă de activitate umană a cărei funcţie constă în dobândirea şi sistematizarea teoretică a cunoştinţelor despre realitate (procesul ştiinţific); ansamblu sistematic de cunoştinţe despre natură, societate şi gândire; ansamblu de cunoştinţe dintr-un anumit domeniu al cunoaşterii (conţinutul ştiinţei); o disciplină (DEX, 1998).

Ştiinţa este definită ca un ansamblu sistematic de cunoştinţe veridice despre realitatea obiectivă (natură şi societate) şi despre realitatea subiectivă (psihic, gândire). Cunoştinţele referitoare la un anumit domeniu al realităţii se încheagă într-o ştiinţă numai atunci când ele sunt reunite, pe baza descoperirii unor principii (legităţi) fundamentale, într-un sistem de noţiuni, într-o teorie (*Dicţionarul Enciclopedic Român*). Un *om de ştiinţă* este un expert în cel puţin un domeniu al ştiinţei care utilizează metoda ştiinţifică pentru a cerceta. Cu acest termen sunt sinonimi termenii: savant, erudit, învăţat, cărturar.

Ştiinţa încearcă să identifice fenomene şi entităţi, forţele care le cauzează, mecanismele prin care ele exercită aceste forţe, sursele forţelor în structurile acestor fenomene şi entităţi. Ştiinţa implică paradigme, ipoteze, reguli, practici etc. Trecerea de la o paradigmă la alta nu presupune, de obicei, verificarea sau falsificarea teoriilor ştiinţifice. Ştiinţa este o metodă folosită pentru a acumula cunoştinţe. Obiectivul metodei ştiinţifice este de a porni de la una sau mai multe ipoteze şi a dezvolta o teorie validă.

În *procesul cunoaşterii ştiinţifice* se poate utiliza următorul model analitic pentru a se obţine cunoştinţe ştiinţifice: observarea şi măsurarea fenomenelor; acumularea şi ordonarea materialului; crearea de ipoteze şi modele, prognoze, stabilirea nivelului de importanţă; testarea ipotezelor modelului prin experimente, teste, încercări; confirmarea sau infirmarea ipotezelor; publicarea rezultatelor, pentru ca acestea să poată fi validate de alţii; modificarea, dezvoltarea sau invalidarea modelului, în funcţie de rezultatul testelor şi de opiniile criticilor. O teorie trebuie să îndeplinească criterii de obiectivitate, fidelitate, validitate (valabilitate), standardizare şi comparabilitate. Dacă teoria nu este falsificată, ea poate să fie considerată cunoştinţă ştiinţifică.

Nu există o clasificare a disciplinelor universal acceptată, clasificarea depinzând de multe aspecte, de exemplu, de împărţirea în diferite discipline (ramuri ale unei ştiinţe), în contrast cu ştiinţa universală (de exemplu, filosofia). Multe discipline reprezintă o combinaţie între diferite domenii de cercetare şi astfel nu se pot încadra exact într-o clasificare. De exemplu, informatica economică, reuneşte segmente din informatică, matematică, ştiinţe economice şi ştiinţele comunicării. În ştiinţa actuală se manisfestă un mod de gândire sistemic-integrativ manifestat prin: unificarea unor domenii clasice şi constituirea unor discipline „de graniţă" (chimia fizică, biochimia, biofizica, astrobiologia) şi a unor teorii „interdomenii" (teoria cromozomică), care unifică două domenii ştiinţifice; apariţia unor discipline cu profil integrativ (cibernetica, teoria sistemelor, teoria informaţiei, semiotica, sinergetica etc.), care favorizează sintetizarea cunoaşterii, transferul de metode, principii şi concepte între ramurile ei; transformarea disciplinelor „unidisciplinare" în ştiinţe „interdisciplinare". O altă tendinţă actuală a ştiinţei este creşterea ponderii pe care o dobândeşte în cercetare ştiinţa aplicată, în raport cu ştiinţa fundamentală.

Totuşi, cu scop orientativ, remarcăm existenţa unor *categorii de domenii ştiinţifice*, în cadrul cărora sunt incluse anumite discipline ştiinţifice sau *domenii ştiinţifice*:

– Ştiinţe naturale (Biologia, Fizica, Chimia, Astronomia, Pedologie);

– Ştiinţele Pământului (Ştiinţa mediului, Geologia, Hidrologia, Oceanografia, Chimia atmosferei, Meteorologia);

– Ştiinţe inginereşti şi tehnologice (Ştiinţa calculatoarelor, Ştiinţe inginereşti, Ştiinţa informaţiei);

– Ştiinţe medicale (Medicina umană, Medicina veterinară);

– Ştiinţe agricole (Agricultura, Zootehnia, Horticultura, Agronomia, Floricultura);

– Ştiinţe sociale cu subdomeniile generale: Antropologie, Economie, Educaţie, Istorie, Lingvistică, Management, Ştiinţe politice, Psihologie, Sociologie;

– Ştiinţe economice: Economila politică, Economia afacerilor (Producţie, Marketing, Management, Economia resurselor umane, Finanţe, Contabilitate, Audit), Economia generală (Microeconomie, Mezoeconomie, Macroeconomie, Economia financiară, Politica economică, Econometrie, Comerţ exterior, Economie instituţională);

– Ştiinţe umaniste (Antropologia, Arheologie, Comunicarea, Critica literară, Demografia, Dreptul, Economia, Etnologia, Filosofia, Istoria, Geografia, Lingvistica, psihologie, Sociologia, Ştiinţele administrative, Ştiinţele politice, Ştiinţele educaţiei);

– Ştiinţe exacte (Matematica, Fizica, Astronomia şi astrofizica, Chimia, Ştiinţa materialelor).

3.1.2. Competenţa într-un domeniu ştiinţific

Când se afirmă despre o persoană că este competentă într-un domeniu (geografie), se consideră că acea persoană are un ansamblu structurat şi coerent de resurse (cunoştinţe teoretice, abilităţi, capacităţi etc.), care îi permit să fie eficace în acel domeniu. Când acea persoană are de rezolvat o sarcină complexă, selectează din baza proprie cunoştinţele necesare şi acţionează asupra lor, adică le aplică şi obţine un produs de bună calitate. Din schema următoare observăm că într-o competenţă sunt integrate anumite cunoştinţe şi acţiuni, dar cunoştinţele şi acţiunile respective pot fi, de

asemenea, integrate şi în structura altor competenţe. Sesizăm că o persoană competentă într-un domeniu vast are o *sumă de competenţe specifice acelui domeniu*, iar acestea sunt dezvoltate la diferite niveluri de competenţă. Un geograf poate dispune de competenţe la nivel de expert, de exemplu, în geomorfologie şi de competenţe de nivel minimal la meteorologie. Remarcăm, de asemenea, că pentru avea competenţe la nivel superior în domeniul geografie, o persoană are nevoie de cunoştinţe şi din alte domenii, de exemplu, fizică, chimie, biologie, istorie, logică, epistemologie, medicină umană, agricultură, economie etc.

Pentru a înţelege mai corect ce înseamnă competenţa într-un domeniu prezentăm exemplul următor: competenţa unui expert în tablouri nu este o sumă de cunoştinţe de istorie a picturii, ci aptitudinea de a aplica aceste cunoştinţe la opere necunoscute pentru a decide dacă ele sunt autentice sau nu; dacă verdictul expertului ar fi total previzibil, atunci nu am mai avea nevoie de el (Reboul,1980). Un expert într-un domeniu are competenţe reproductive, dar şi competenţe productive, care implică gândire creativă, gândire laterală, gândire critică. În general, chiar dacă se consideră că o persoană devine competentă după 10 ani de lucru într-un domeniu, totuşi, afirmaţia nu este confirmată în toate cazurile. Unele persoane sunt incompetente şi după 10 ani, iar altele devin competente mult mai repede.

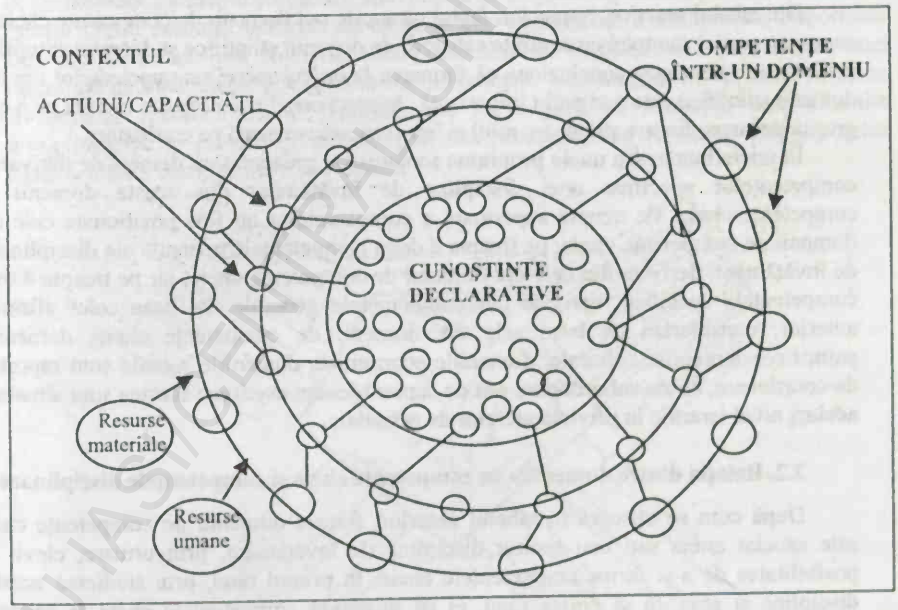


Fig. 3.1. ***Competenţele într-un domeniu***

BCU IAŞI CENTRAL UNIVERSITARĂ

3.1.3. Relaţia dintre domeniile ştiinţifice şi domeniile competenţelor cheie

În tabelul următor prezentăm cele opt domenii de competenţe cheie, sfera lor de activitate şi categoriile de domenii ştiinţifice şi domeniile ştiinţifice cu care pot fi asociate.

Tabelul 3.1. ***Relaţia dintre domeniile de competenţe cheie şi alte domenii***

Cele opt domenii de competenţe cheie	Domeniul ca sferă de activitate	Domeniul ştiinţific sau categoria de domenii ştiinţifice
Comunicare în limba maternă	social	Limba maternă
Comunicare în limbi străine	social	Limba străină
Competenţe în matematică şi competenţe fundamentale în ştiinţe şi tehnologii	ştiinţific	Matematică Chimie; Fizică Ştiinţe tehnologice
Competente în utilizarea noilor tehnologii informaţionale şi de comunicaţie (competenţe digitale)	ştiinţific	Tehnologii informaţionale Ştiinţa informaţiei
Competenţe pentru „a învăţa să înveţi"	ştiinţific	Psihologie
Competenţe sociale şi civice	social	Ştiinţe sociale
Iniţiativă şi antreprenoriat	economic	Ştiinţe economice
Sensibilitate şi expresie culturală	cultural	Arte

Din tabelul anterior, remarcăm faptul că aceste opt domenii de competenţe cheie se suprapun parţial sau total cu anumite categorii de domenii ştiinţifice şi domenii ştiinţifice, prin urmare, am putea concluziona că formarea la un european a competenţelor din alte domenii ştiinţifice este mai puţin importantă. Această concluzie ne poate orienta pe o cale greşită deoarece fiecare ştiinţă are rolul ei într-o societate bazată pe cunoaştere.

În unele lucrări (în unele programe şcolare) s-a prezentat un demers de derivare a competenţelor specifice unei discipline de învăţământ din aceste domenii de competenţe cheie. Pe treapta superioară a competenţelor au fost poziţionate cele opt domenii de competenţe cheie, pe treapta a doua competenţele generale ale disciplinelor de învăţământ, derivate din cele opt domenii de competenţe cheie, iar pe treapta a treia competenţele specifice, derivate din competenţele generale. Pe baza celor afirmate anterior, considerăm că între cele opt domenii de competenţe cheie, domeniile ştiinţifice, domeniile culturale, domeniile economice, domeniile sociale sunt raporturi de coordonare, nu de subordonare sau de supraordonare deoarece acestea sunt situate la acelaşi nivel ierarhic în privinţa sferelor de activitate.

3.2. Relaţia dintre domeniile de competenţe cheie şi competenţele disciplinare

După cum se observă în tabelul anterior, fiecare domeniu de competenţe cheie este asociat uneia sau mai multor discipline de învăţământ, prin urmare, elevii au posibilitatea de a-şi forma competenţele cheie, în primul rând, prin studierea acestor discipline şi abia, în al doilea rând, ei îşi formează competenţele cheie la celelalte discipline. Ţinând cont de faptul că fiecare disciplină de învăţământ este inclusă într-un anumit domeniu (ştiinţific, cultural, economic, social), faţă de care este în raport de subordonare şi că fiecare are un obiect de studiu specific, competenţele specifice unui domeniu ştiinţific nu pot fi derivate în mod logic din cele opt domenii de competenţe

cheie (domeniul ştiinţific al geografiei nu decurge din niciun domeniu de competenţă cheie), ele având în primul rând caracter disciplinar. Prin urmare, în programele şcolare nu ar trebui derivate competenţele generale ale unei discipline din cele opt domenii de competenţe cheie, ci ar trebui prezentate separat, din domeniile de competenţe cheie derivându-se unele competenţe transversale (transferabile/a-disciplinare).

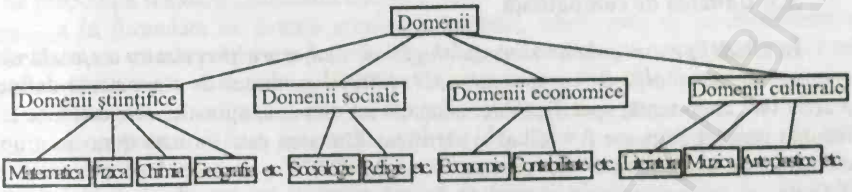


Fig. 3.2. ***Domenii ştiinţifice***

Prin situarea competenţelor generale ale unei discipline de învăţământ pe o treaptă ierarhică inferioară în raport cu competenţele cheie s-ar reduce palierul competenţelor în specialitate (de exemplu, o persoană poate avea toate aceste competenţe cheie fără să aibă competenţe într-un anumit domeniu ştiinţific: biologie, istorie etc.) şi se diminuează importanţa formării competenţelor într-un anumit domeniu ştiinţific, ceea ce e o gravă eroare.

În mod corect, ar trebui să elaborăm o listă de competenţe specifice unei discipline de învăţământ (domeniu ştiinţific), apoi o listă de competenţe a-disciplinare, corelate cu fiecare dintre cele opt domenii de cheie şi alte competenţe a-disciplinare importante care pot fi formate prin studierea acelei discipline de învăţământ. Prin studierea unei discipline de învăţământ ar trebui să fim preocupaţi, *mai întâi,* ca elevii să îşi formeze competenţe specifice acelui domeniu (ca să se justifice studierea unei anumite discipline), şi, *în paralel* şi *simultan*, să fim preocupaţi de formarea competenţelor cheie şi a altor competenţe transversale.

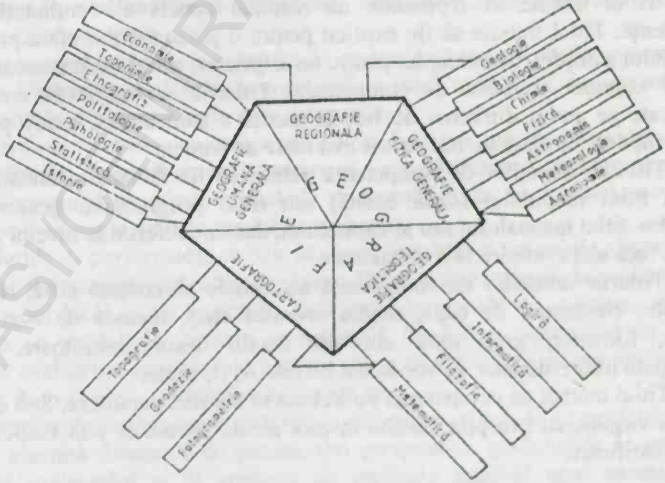


Fig. 3.3. ***Legăturile geografiei cu alte ştiinţe (după M. Ielenicz, 2000)***

Din schema anterioară observăm că geografia are relaţii cu diverse ştiinţe, cu acestea făcând un transfer de informaţii şi de metodologie. Este evident că geografia, prin modul specific de abordare a spaţiului terestru, contribuie la formarea competenţelor cheie ale unei persoane.

3.3. Unitatea de competenţă

În *Ghidul pentru aplicarea metodologiei de elaborare şi revizuire a standardelor ocupaţionale şi a calificărilor asociate (M2)* (2007)[1] „unitatea de competenţă defineşte o activitate importantă, specifică unei ocupaţii sau arii ocupaţionale, care conduce la un rezultat concret ce poate fi evaluat şi certificat. Unitatea este formată dintr-un grup de elemente de competenţă." Se precizează că în TVET o unitate de competenţă este definită ca un „set coerent şi explicit de rezultate ale învăţării", competenţele fiind acele lucruri pe care o persoană trebuie să le ştie, să le înţeleagă sau să fie capabil să le realizeze la finalul unui proces de învăţare.

3.3.1. Componentele unităţii de competenţă

Într-un standard ocupaţional fiecare unitate de competenţă ar trebui să aibă opt elemente cheie: titlul; elementele de competenţă incluse; criteriile de realizare (performanţă); precizări privind condiţiile de aplicabilitate a criteriilor de performanţă; cerinţe privind nivelul necesar de cunoştinţe; probe de evaluare; nivel; valoarea în credite.

O unitate de competenţă se concentrează pe evaluarea a ceea ce s-a învăţat – rezultatul - în timpul procesului de învăţare, indiferent cum s-a realizat învăţarea. Unitatea de competenţă nu se focalizează pe programul şcolar, pe procesul de predare sau pe procesul de învăţare, deci nu conţine nimic din ceea ce este predat, adică programa sau planificarea. Unitatea de competenţă trebuie să conţină ceea ce se învaţă ca rezultat al programului.

1) Titlul unităţii de competenţă

- Titlul trebuie să reprezinte un rezumat concis al conţinutului unităţii de competenţă. Titlul trebuie să fie explicit pentru o persoană din afara programului sau domeniului ştiinţific, de exemplu, pentru un angajator, astfel încât persoana să înţeleagă clar ce cuprinde unitatea de competenţă. Titlurile unităţilor de competenţă sunt specificate pe anexa diplomei de licenţă/master a studentului, motiv pentru care ele trebuie înţelese de către un număr cât mai mare de oameni.
- Titlurile unităţilor de competenţă trebuie să fie de sine stătătoare, adică să nu conţină titlul modulului (dacă există) sau titlul programului general de formare (adăugăm titlul manualului sau al capitolului, dacă ne referim la nivelul preuniversitar) şi să nu facă nicio referire la o altă unitate.
- Titlurile unităţilor de competenţă nu trebuie să conţină cifre, referiri la nivel (exemplu: elementar, de bază, mediu, avansat etc.), metoda de evaluare, mod de predare, formator, grup ţintă sau alte detalii necorespunzătoare. Dacă trebuie diferenţiate titluri identice, se vor folosi literele A, B, C etc.
- Titlul unităţii de competenţă nu trebuie să conţină paranteze, linii de legătură sau punct şi virgulă, cu excepţia cazului în care aceste semne de punctuaţie sunt necesare pentru clarificare.

[1] http://www.cnfpa.ro/Files/phare/Ghid%20pentru%20M2.pdf

• Dacă nu găsiţi un titlu care să rezume în mod clar rezumatul unei unităţi de competenţă, aceasta ar putea însemna că setul de competenţe nu este coerent.

2) **Competenţele** (elementele de competenţă, conform sursei citate) sunt formulări referitoare la ceea ce o persoană trebuie să ştie, şi/să înţeleagă şi/sau să fie capabilă să realizeze la finalul unui proces de învăţare. De obicei, aceste formulări sunt precedate de propoziţia standard „studentul este capabil să ...".

• În formulare se descrie rezultatul învăţării, adică ceea ce se dobândeşte prin învăţare, nu ce este predat sau procesul de învăţare. Rezultatul ar trebui să poată fi evaluat.

• Trăsăturile-cheie (componentele) ale unei competenţe clar formulate sunt:

– un verb de acţiune (exemplu: demonstrează);

– conţinutul definit (exemplu: abilităţi de utilizare a computerului în analiza statistică a datelor).

• Verbele de acţiune utilizate depind de corepondenţa sau lipsa corespondenţei dintre setul de competenţe şi blocul de cunoştinţe/capacităţi de înţelegere sau de un set de abilităţi.

• Competenţa va fi formulată pe scurt şi concis. Se pot oferi detalii exprimate prin termeni calitativi şi apreciativi în criteriile de performanţă, când se stabileşte nivelul de competenţă dobândit.

• La o unitate de competenţă nu se include un număr de competenţe prestabilit. Dacă se formulează multe competenţe la o unitate de competenţe, evaluatorul ar trebui să se întrebe dacă chiar le va evalua pe fiecare. *Pentru ca unitatea de competenţă să primească un credit, toate competenţele acesteia trebuie realizate.* Dacă competenţele au fost formulate şi incluse într-o unitate de competenţe, atunci ele trebuie evaluate şi evaluatorul ar trebui să evalueze tot ce face studentul. Dacă tot există un număr foarte mare competenţe alocate unei unităţi de competenţă, atunci se pot forma două unităţi de competenţă. De asemenea, nu este suficient să se formuleze o singură competenţă pentru o unitate de competenţă pentru a exprima ceea ce se poate realiza în 25 de ore de învăţare. Acest rezultat ar trebui despărţit în părţile sale componente, care să fie rezumate apoi în titlul unităţii de competenţă. Orientativ, se recomandă 3-5 competenţe la o unitate de competenţă.

• Între competenţele dintr-o unitate de competenţă trebuie să fie coerenţă. Trebuie să existe o legătură între fiecare competenţă şi titlul unităţii de competenţă. Trebuie evitate repetiţiile şi suprapunerile între competenţe.

• În formularea unei competenţe se va evita folosirea mai multor verbe de acţiune.

3) **Criteriile de performanţă** reprezintă formulări asociate fiecărei competenţe şi care indică cu multă exactitate realizările studentului, prin intermediul unor standarde pe baza cărora se poate măsura gradul de realizare.

• Criteriile de performanţă trebuie să fie observabile şi aplicabile, dar nu trebuie să descrie metoda sau activitatea de evaluare. Dacă aceste criterii de performanţă sunt elaborate astfel încât să fie aplicabile la o serie de metode de evaluare, atunci pot fi corelate cu un modul de formare profesională flexibil şi compatibil cu o serie de strategii de evaluare a actului de predare. Această formulare va permite modificarea modalităţii de evaluare a studenţilor în fiecare an.

• Criteriile de performanţă stabilite la diferite niveluri de competenţă trebuie să reflecte o anumită dinamică de proces, din perspectiva gradului de complexitate, al autonomiei studentului şi al gradului de realizare adecvat unui anumit nivel (al nivelului standard de realizare a competenţei). Prin autonomia studentului se înţelege

capacitatea acestuia de a interpreta, de a aplica şi de a extrapola cunoştinţe şi abilităţi în situaţii diferite. Altfel, indiferent de nivel, studenţii au dreptul la sprijin şi supervizare. Criteriile de performanţă nu includ formulări de genul „cu asistenţă", „cu îndrumare" sau „în mod independent".

• Limbajul folosit la scrierea criteriilor de performanţă trebuie să fie explicit, obiectiv şi lipsit de ambiguitate.

• Vor fi evitate verbele „comentaţi" sau „pronunţaţi-vă asupra ..." şi adverbele calificative precum: „în întregime", „eficace", „eficient", „competent", „cu profesionalism" etc. deoarece implică interpretarea. Dacă este nevoie, se pot da exemple pentru a caracteriza nivelul standard vizat.

• Când este vorba de criterii de performanţă, „mai mult nu înseamnă mai bine". De exemplu, dacă o persoană este capabilă să redacteze cinci eseuri în loc de trei, asta nu înseamnă sigur că abilităţile de redactare ale acesteia sunt la un nivel mai înalt.

• Când se formulează criteriile de performanţă, în privinţa detaliilor, ar trebui să se răspundă la întrebarea: Dacă aceste criterii sunt folosite pentru a evalua rezultatul unei persoane, oferă acestea unui evaluator suficiente informaţii pentru a aprecia corect nivelul dobândirii unei competenţe?

• Criteriile de performanţă trebuie să conţină suficiente detalii pentru ca oricare utilizator să înţeleagă cu exactitate ce rezultate se aşteaptă din partea studentului, la un anumit nivel. Evaluatorul va utiliza formulările criteriilor de performanţă pentru a determina atingerea de către un student a unui rezultat în învăţare, pe baza informaţiilor primite.

• Când scrieţi criteriile de performanţă puteţi proceda în felul următor: stabiliţi activităţile sau temele de evaluare pe care le veţi utiliza pentru a decide gradul în care studenţii au dobândit competenţele. Veţi şti astfel ce fel de dovezi veţi solicita din partea studenţilor în cadrul evaluării acelei activităţi şi veţi putea folosi aceste informaţii pentru a scrie criteriile de performanţă.

Exemplu preluat din *„Metodologia de elaborare şi revizuire a standardelor ocupaţionale şi a calificărilor"*[2]:

Unitate de competenţă: Pregătirea materiei prime

Elemente de competenţă	Criteriile de realizare pentru deprinderile practice necesare
1. Sortarea materiei prime	1.1. Materia primă este sortată în conformitate cu norme de igienă specifice pentru produse. 1.2. Materia primă este sortată în funcţie de caracteristicile tehnice şi modul ei de utilizare.
2. Depozitarea materiei prime	2.1. Materia primă este depozitată în condiţii corespunzătoare caracteristicilor ei tehnice. 2.2. Materia primă este depozitată astfel încât să fie uşor accesibilă.
3. Înregistrarea eventualelor neconformităţi	3.1. Neconformităţile sunt înregistrate corespunzător în registru.
4. Depozitarea deşeurilor survenite în urma sortării	4.1. Deşeurile survenite în urma sortării sunt depozitate în spaţii închise. 4.2. Măsurile pentru prevenirea contaminarii materiei prime sunt luate conform normelor specifice.
5. Îndepărtarea deşeurilor	5.1. Deşeurile depozitate sunt transportate în conformitate cu normele pentru îndepărtarea deşeurilor.

[2] http://www.cnfpa.ro/Files/phare/Metodologia%20M2.pdf

În definirea criteriilor de realizare din punct de vedere al cunoştinţelor sunt incluse numai cunoştinţele esenţiale pentru realizarea activităţii descrise de o unitate. Cunoştinţele pe baza cărora o persoană poate avea acces la un nivel superior de formare profesională nu sunt necesare pentru realizarea activităţii descrisă de o unitate dintr-un standard ocupaţional şi nu sunt specificate în elaborarea criteriilor de realizare din punct de vedere al cunoştinţelor.

Criterii de realizare pentru cunoştinţele cerute	Criterii de realizare pentru atitudinile necesare
Persoana supusă evaluării demonstrează că ştie şi înţelege: - Categoriile de materii prime corespunzătoare ocupaţiei; - Normele de igienă aplicabile în ocupaţie; - Condiţiile de depozitare corespunzătoare materiilor prime utilizate; - Tehnicile de depozitare, adecvate pentru categoriile de materii prime utilizate; - Tehnicile de depozitare a materiilor prime, corespunzătoare cerinţelor specificate pe ambalaje-etichete; - Măsurile generale de prevenire a contaminării, specifice domeniului ocupaţional; - Măsurile de prevenire a contaminării specifice categoriilor de materii prime utilizate; - Semnele de avertizare adecvate, utilizate în caz de contaminare; - Normele pentru îndepărtarea deşeurilor, specifice tipurilor de deşeuri; - Procedurile adecvate de eliminare a apei reziduale.	- Sortarea materiilor prime se face cu responsabilitate; - Depozitarea materiilor prime se face cu atenţie, în condiţii de siguranţă; - Materiile prime neconforme sunt înregistrate corect; - Îndepărtarea deşeurilor se face cu promptitudine; - Tehnicile de depozitare sunt respectate cu rigurozitate.

Criteriile de realizare, definite ca mai sus, sunt prezentate în formatul unei unităţi de competenţă descrise în continuare.

4) Precizări privind condiţiile de aplicabilitate a criteriilor de performanţă. Se indică diversele circumstanţe sau contexte în care urmează să fie aplicate criteriile de performanţă. Precizările privind condiţiile de aplicabilitate a criteriilor de performanţă trebuie să fie corelate cu criteriile de performanţă ale competenţei respective. Precizările se referă la localizare, tip de angajare, echipamente utilizate.

Exemplu:

Localizare: fabrică, birou.

Tip de angajare: cu norma întreagă; cu jumătate de normă; sub-contractor cu activitate independentă.

Echipamente utilizate: telefon, fax, fotocopiator, calculator.

5) Cerinţe privind nivelul necesar de cunoştinţe. Se indică cunoştinţele esenţiale pe care o persoană trebuie să le deţină pentru a îndeplini în mod adecvat activităţile specifice unei anumite competenţe.

Nu este obligatoriu ca pentru toate unităţile de competenţe să se formuleze cerinţe privind nivelul necesar de cunoştinţe. În unele cazuri, demonstrarea dobândirii unei competenţe se face prin îndeplinirea unei activităţi practice prin care se dovedeşte abilitatea respectivă. În alte cazuri, cunoştinţele necesare sunt exprimate în mod explicit în cadrul criteriilor de performanţă.

6) Cerinţe privind probele de evaluare. Se stabilesc dovezile care se cer unei persoane pentru a-şi demonstra competenţa în atingerea unui rezultat prin învăţare:

observare directă în condiţii de muncă reale; demonstraţie structurată (în condiţii de muncă simulate); test oral; test scris; proiect; rapoarte din partea altor persoane; portofoliu de dovezi (realizări anterioare). De obicei, se concretizează într-un exemplu de activitate pe care o desfăşoară persoana respectivă, specificând nivelul standard descris de criteriile de performanţă, precum şi condiţiile de aplicabilitate ale performanţei.

7) Nivelul. Conform Cadrului Român Naţional de Credite şi Calificări, toate unităţile de competenţă se vor stabili la unul dintre cele 5 niveluri (elementar, de bază, mediu, avansat etc.). Cu cât este mai înalt nivelul, cu atât mai multe eforturi sunt necesare pentru obţinerea rezultatului şi cu cu atât mai complexe sunt acestea.

8) Valoarea creditelor. Pentru rezultatele învăţării prevăzute a fi îndeplinite în mod rezonabil şi în medie de către un student în timp teoretic de 25 de ore de învăţare (inclusiv activitatea de a învăţa singur şi/sau autoorganizat, cât şi activitatea de evaluare şi de re-evaluare) se acordă 1 credit.

Valoarea de credit a unei unităţi de competenţă reprezintă un număr de credite pe care le poate aduna un student prin completarea cu succes a unei unităţi de competenţă. Pentru o unitate de competenţă pot fi acordate unul sau mai multe credite, în funcţie de cantitatea de timp teoretic necesar în medie unui student pentru a obţine rezultatul învăţării precizat în unitatea de competenţă. Studenţii pot atinge doar unele dintre rezultatele învăţării şi, cu toate că acest lucru implică un efort mare, nu se pot acorda credite pentru îndeplinirea parţială a unei unităţi (de exemplu, nu se poate acorda numai un credit pentru o unitate de două credite). Prin urmare, este preferabil să fie unităţi de competenţă de câte un credit pentru a evita aceste probleme în cursul activităţilor de evaluare. Valoarea creditului unei unităţi de competenţă nu se bazează pe o limită de timp. Unii studenţi au nevoie de mai mult timp decât alţii pentru a obţine acelaşi rezultat.

3.3.2. Tipuri de unităţi de competenţă

În *„Metodologia de elaborare şi revizuire a standardelor ocupaţionale şi a calificărilor"*[3] *formatul standard al calificării* cuprinde, printre alte informaţii, *Lista unităţilor de competenţă*. Lista include trei tipuri de unităţi de competenţe:

Unităţile de competenţe cheie
Titlul unităţii 1: .....
Titlul unităţii 2: .....
Titlul unităţii . : .....
Titlul unităţii . : .....
Titlul unităţii N: .....
Unităţile de competenţe generale
Titlul unităţii 1: .....
Titlul unităţii 2: .....
Titlul unităţii 3: .....
Titlul unităţii . : .....
Titlul unităţii . : .....
Titlul unităţii N: .....

[3] http://www.cnfpa.ro/Files/phare/Metodologia%20M2.pdf

Unităţile de competenţe specifice
Titlul unităţii 1: .....
Titlul unităţii 2: .....
Titlul unităţii . : .....
Titlul unităţii . : .....
Titlul unităţii N: .....

Unităţile de competenţă cheie definite în cadrul EQF cuprind competenţele transferabile între domeniile de activitate pentru a sprijini integrarea pe piaţa forţei de muncă, incluziunea socială şi învăţarea pe parcursul întregii vieţii. Competenţele cheie sunt comune tuturor calificărilor pentru fiecare nivel de responsabilitate. Aceste unităţi de competenţe cheie sunt: comunicare în limba maternă; comunicare în limbi străine; competenţe de bază în matematică, ştiinţă, tehnologie; competenţe informatice; competenţa de a învăţa; competenţe sociale şi civice; competenţe antreprenoriale; competenţa de exprimare culturală.

O *unitate de competenţă generală* se referă la deprinderi, cunoştinţe şi atitudini aplicabile unui grup de ocupaţii înrudite în cadrul unui domeniu ocupaţional. O unitate generală de competenţă cuprinde un grup de elemente de competenţă asociate unor ocupaţii înrudite care aparţin aceleiaşi arii ocupaţionale (de ex: aplicarea HCCP în restaurante, aplicarea normelor de sănătate şi securitate în muncă specifice fiecărui domeniu etc.).

O *unitate specifică de competenţă* cuprinde un grup de elemente de competenţă asociate unei singure ocupaţii.

Această abordare poate reprezenta un model în formarea competenţelor pe parcursul studierii unei discipline de învăţământ, precum şi modul de descriere a unei unităţi de competenţă detaliat în continuare.

3.3.3. Descrierea unei unităţi de competenţă

În *„Metodologia de elaborare şi revizuire a standardelor ocupaţionale şi a calificărilor"*, fiecare unitate de competenţă se cere să fie prezentată pe o pagină separată, într-un tabel tip.

Titlul unităţii			Coduri de referinţă*
Descrierea unităţii de competenţă			NIVELUL UNITĂŢII
Elemente de competenţă	Criterii de realizare din punctul de vedere al deprinderilor practice necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al cunoştinţelor necesare	Criterii de realizare din punctul de vedere al atitudinilor necesare
1			
2			
3			
4			
5			
Gama de variabile: Specificarea variabilelor din contextul de muncă (dacă este cazul)			
Tehnici de evaluare recomandate:			

** Se completează de către Autoritatea Naţională de Calificări*

3.4. Relaţia dintre competenţă şi obiective

3.4.1. Relaţia dintre competenţă şi obiectivele disciplinare (specifice)

Pentru coerenţa teoriei, utilizăm termenul obiectiv disciplinar (specific) cu sens apropiat, dar nu identic, cu cel al obiectivelor-cadru şi al obiectivelor de referinţă din unele programe şcolare. În prezent, unii cercetători neagă existenţa unei relaţii între o competenţă şi un obiectiv.

1) O diferenţă între competenţă şi obiectiv are *natură existenţială*, adică, un obiectiv este un deziderat, iar competenţa presupune existenţa unei dovezi, a unui rezultat. ***O competenţă poate constitui ţinta unui obiectiv.***

2) A doua diferenţă între competenţă şi obiectiv există *în formulare*. De exemplu, un obiectiv disciplinar poate fi formulat în forma *„elevii vor fi capabili să analizeze harta climatică"* (cu verbul la conjunctiv), iar competenţa specifică corelată cu acesta poate fi formulată în forma *„a analiza harta climatică"* (cu verbul la infinitiv) sau *„analizarea hărţii climatice"* (cu utilizarea substantivului). *Formularea unei competenţe* ar trebui să cuprindă: un verb de acţiune, care denumeşte comportamentul; un substantiv, o sintagma sau o formulare mai lungă care denumeşte conţinutul competenţei. Formularea unui obiectiv operaţional cuprinde, de obicei, cinci componente: subiectul (elevul sau toţi elevii), comportamentul ţintă, observabil şă măsurabil, exprimat printr-un verb de acţiune; descrierea rezultatului exprimat prin substantive; condiţiile în care se dovedeşte performanţa; criteriul de evaluare a performanţei.

3) A treia diferenţă între competenţă şi obiectiv există *în conţinut*. Prin reformularea unui obiectiv-cadru sau a unui obiectiv de referinţă în forma specifică unei competenţe, nu înseamnă că, într-adevăr, în formularea respectivă este descrisă o competenţă. Conţinutul unei competenţe este constituit dintr-un ansamblu de cunoştinţe integrate (cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale, cunoştinţe condiţionale, metacunoştinţe, atitudini etc.).

3.4.2. Relaţia dintre competenţă şi obiectivele operaţionale

Am precizat că o competenţă cuprinde un ansamblu de cunoştinţe. Dacă urmărim ca un elev să îşi formeze *competenţa de a elabora o hartă hipsometrică* (în mod tradiţional, fără computer), ne întrebăm care este ansamblul de cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale şi atitudini pe care le posedă şi pe care ar trebui să le activeze, să le transforme şi să le integreze în planificarea şi executarea acestei sarcini de lucru şi care vor fi operaţiile pe care le va executa şi în ce ordine. Pentru ca elevul să îşi formeze competenţa de a elabora harta hipsometrică, el ar trebui să dobândească cunoştinţele declarative şi procedura de elaborare a hărţii hipsometrice menţionate în Tabelul 1.4. Unele dintre aceste cunoştinţe au fost dobândite anterior (în clasa a V-a) de către elev (de exemplu, cotă, altitudine, scara hărţii, curbă de nivel) şi doar câteva cunoştinţe sunt dobândite în *situaţia de integrare pentru formarea competenţei de a elabora harta hipsometrică* (de exemplu, etapele care vor fi parcurse în elaborarea hărţii hipsometrice). Chiar dacă elevul posedă toate aceste cunoştinţe, pentru formarea şi dovedirea competenţei, el ar trebui să aibă atitudinea adecvată, adică *să vrea* să elaboreze harta hipsometrică şi *să o şi execute corect, complet, respectând cerinţele date* (atitudinea!).

În etapa de proiectare a lecţiei, pentru ca pentru profesor şi elev să fie clar ce cunoştinţe sunt necesare a fi activate sau dobândite în situaţia de integrare pentru

formarea unei competenţe, se listează cunoştinţele declarative necesare pentru realizarea ei, sunt descrise etapele care vor fi parcurse pentru învăţarea procedeelor şi se specifică atitudinile necesare. ***Cunoştinţele integrate într-o competenţă pot constitui ţinta unor obiective operaţionale***, care sunt atinse de către elevi în diverse lecţii pe parcursul şcolarităţii. *Obiectivele operaţionale* sunt scopuri pe termen scurt, observabile şi măsurabile, realizabile de către elevi într-o situaţie de învăţare. Enunţul unui obiectiv operaţional formulat corect cuprinde următoarele elemente:

a. Subiectul (Cine?) care va dovedi realizarea obiectivului. Enunţul obiectivului se poate formula: *La sfârşitul activităţii didactice* ***toţi elevii*** *vor fi capabili...* sau *Pe parcursul unei situaţii de învăţare* ***toţi elevii*** *vor fi capabili ...*

b. Comportamentul („ţintă") observabil şi măsurabil (Ce?) dobândit de către elev într-o situaţie de învăţare este exprimat printr-un *verb de acţiune*, precizat univoc, pentru ca oricine să reprezinte produsul aşteptat relativ în aceeaşi formă. Verbul utilizat exprimă o singură *operaţie logică, abilitate mentală sau fizică activată, atitudine*, manifestată vizibil şi care are ca rezultat un produs măsurabil cantitativ şi calitativ.

Tabelul 3.2. ***Verbele care pot fi utilizate în formularea acestor obiective operaţionale***

Verbe pentru obiectivele cognitive (informative)	Verbe pentru obiectivele metodologice (procedurale)	Verbe pentru obiective atitudinale
a enumera, a defini, a enunţa, a recunoaşte, a identifica, a descrie, a denumi, a specifica, a prezenta, a redefini, a transcrie, a înlocui, a detalia, a completa, a detecta	a estima, a indica, a extrapola, a calcula, a măsura, a întocmi, a interpola, a elabora, a se orienta, a utiliza, a aplica, a comenta, a rezolva, a combina, a modela, a experimenta, a reprezenta, a ordona, a argumenta, a interpreta, a analiza, a sintetiza, a deduce, a concluziona, a stabili, a decide, a extrage (idei), a compara, a deosebi, a alege, a clasifica, a prevedea, a caracteriza	a dovedi, a demonstra, a exprima etc.

În enunţul obiectivului operaţional nu se utilizează verbele *a înţelege, a şti, a citi, a aprecia, a spune, a cunoaşte, a sesiza, a se familiariza, a asimila, a dobândi* deoarece sunt generale şi determină ambiguitate în privinţa acţiunii care ar trebui realizată.

c. Descrierea performanţei (rezultatul, produsul acţiunii) (Ce?). Performanţa cuprinde ansamblul de caracteristici observate şi măsurate ale comportamentului *ţintă* emis într-o situaţie. *Rezultatul* reprezintă un conţinut memorat, înţeles, aplicat, analizat, sintetizat, evaluat sau o manifestare vizibilă (psiho-motrice, atitudinală, afectivă) măsurabilă sau nemăsurabilă. Performanţa se produce prin activarea *competenţelor*.

d. Condiţiile în care se dovedeşte comportamentul şi se obţine performanţa (Cum?) indică ce instrument sau document utilizează elevul (manual, hartă, fotografie, schiţă), ce restricţii sau facilităţi îi sunt impuse (*folosind harta ..., pe baza desenului/textului ..., fără hartă ..., după planul ..., în scris/oral, după citirea ..., la prima vedere ...* etc.).

f. Criteriul de evaluare al performanţei reprezintă un indice calitativ sau cantitativ al caracteristicilor rezultatului. El poate fi: un procentaj, o proporţie, o cantitate, un prag de acceptabilitate, un număr minim de răspunsuri corecte sau greşeli admise etc. Criteriul constituie un punct de referinţă în evaluarea performanţei şi în luarea unei decizii/judecăţi despre realizarea sarcinii.

Exemplu:

Subiectul	Verbul	Rezultatul	Condiţiile	Criteriul
Elevul	*(va fi capabil) să enumere*	*subdiviziunile Munţilor Apuseni*	*fără hartă*	*12 grupe de munţi şi 4 depresiuni*

Conform tehnicii SMART, un obiectiv ar trebui să fie specific, măsurabil, realizabil (a), realist, într-un timp determinat. Cezar Bârzea (1979) afirmă că un *obiectiv operaţional implică o schimbare calitativă*, nu doar cantitativă a capacităţilor elevilor, adică elevul va dovedi că a învăţat *o operaţie logică, un concept, un algoritm al învăţării*. Autorul subliniază că pentru fiecare obiectiv operaţional este necesar să se precizeze situaţiile de învăţare sau condiţiile în care se determină modificările proiectate şi aşteptate. În situaţiile de învăţare, operaţionalizarea urmează două direcţii: specificarea condiţiilor în care performanţa va fi formată; specificarea condiţiilor în care va fi evaluată.

După natura lor există mai multe **tipuri de obiective operaţionale:**

- *Obiectivele cognitive (informative)* vizează ca rezultate cunoştinţe declarative, adică *ce va şti elevul* după o situaţie de învăţare.
- *Obiectivele procedurale (metodologice)* vizează cunoştinţele procedurale, adică *ce va şti să facă elevul* după o situaţie de învăţare.
- *Obiectivele motorii* vizează deprinderi motrice, adică *ce va şti să facă elevul* după o secvenţă de demonstrare efectuată de profesor şi după exersarea săvârşită de către el (să meargă pe suprafeţe înclinate, să escaladeze un abrupt etc.). În formularea acestor obiective pot fi utilizate verbele: *a demonstra, a prezenta, a escalada* etc. Pentru obiectivele psiho-motorii rezultatul este o acţiune vizibilă.
- *Obiectivele atitudinale (comportamentale)* vizează sentimente, atitudini, compor-tamente, adică *ce va şti să fie elevul* după o situaţie de învăţare sau după parcurgerea mai multor lecţii, la mai multe discipline. Pentru obiectivele atitudinale sau comportamentale (Ce va şti să fie?) rezultatul este manifestarea unui comportament, a unei atitudini: a lucra ordonat, a fi punctual/politicos, a respecta regulile, a proteja plantele şi animalele, a respecta natura şi oamenii etc.

Comportamentele complexe ale elevului şi majoritatea obiectivelor *domeniului afectiv* nu pot fi exprimate în termeni operaţionali şi nu permit măsurarea performanţei după o situaţie educativă.

Obiectivele operaţionale sunt *deziderate*, iar competenţele sunt *rezultate* – cunoştinţe complexe dobândite deja, deci am putea propune ca obiectiv formarea unei competenţe. Pentru asigurarea rigorii, în formarea competenţelor este recomandabil să se utilizeze obiectivele operaţionale deoarece acestea orientează proiectarea şi organizarea procesului de învăţare şi de evaluare. De exemplu, vom formula obiective operaţionale cognitive care vizează dobândirea cunoştinţelor declarative integrate în *competenţa de a realiza o hartă hipsometrică*, obiective procedurale (metodologice) care vizează învăţarea procedurilor integrate în această competenţă şi obiective atitudinale adecvate cunoştinţelor derivate anterior.

O persoană poate realiza o hartă hipsometrică în situaţii diferite: pentru lucrarea de licenţă, pentru o monografie, pentru teza de doctorat. Între cele trei hărţi hipsometrice pot exista deosebiri, chiar dacă reprezintă aceeaşi suprafaţă, deoarece nivelul de competenţă al autorilor este diferit. Un geomorfolog surprinde suprafeţele de nivelare într-o zonă montană, terasele unei văi, în timp ce unui student este posibil ca acestea să „îi scape".

Tabelul 3.3. ***Relaţia dintre competenţă, cunoştinţe şi obiectivele operaţionale (Dulamă, 2010)***

Competenţa: elaborarea hărţii hipsometrice	
Cunoştinţe declarative: - concepte: cotă, hartă topografică, hartă hipsometrică, altitudine, scara hărţii, curbă de nivel - descrierea etapelor de realizare a hărţii hipsometrice - prezentarea regulilor care ar trebui respectate în elaborarea hărţii hipsometrice	**Obiective cognitive (informative):** Subiecţii vor fi capabili să definească scara hărţii, curba de nivel, harta hipsometrică, hartă topografică, cotă, altitudine Subiecţii vor fi capabili să descrie etapele de realizare a unei hărţi hipsometrice
Cunoştinţele procedurale: analizarea hărţii topografice; copierea unor elemente de pe harta topografică pe calc; alcătuirea legendei; reprezentarea legendei; colorarea hărţii; trasarea chenarului; scrierea titlului; reprezentarea orientării hărţii **Procedura de elaborare a hărţii hipsometrice** *Etapa 1. Analizarea hărţii topografice* Pasul 1. Identificarea suprafeţei pentru care va fi realizată harta hipsometrică. Pasul 2. Alegerea curbelor de nivel, a apelor curgătoare, a cotelor care vor fi reprezentate pe harta hipsometrică. *Etapa 2. Copierea unor elemente de pe harta topografică pe calc* Pasul 1. Suprapunerea unei foi de calc peste harta topografică şi prinderea cu agrafe de birou Pasul 2. Copierea curbelor de nivel, a apelor curgătoare, a cotelor *Etapa 3. Alcătuirea legendei şi reprezentarea legendei* Pasul 1. Alcătuirea legendei Pasul 2. Reprezentarea legendei *Etapa 4. Colorarea hărţii* *Etapa 5. Reprezentarea simbolului pentru indicarea punctului cardinal Nord* *Etapa 6. Trasarea chenarului* *Etapa 7. Scrierea titlului* Pasul 1. Scrierea titlului: Harta hipsometrică a localităţii ...	**Obiective metodologice (procedurale):** Subiecţii vor fi capabili să stabilească legenda hărţii hipsometrice Subiecţii vor fi capabili să traseze curbele de nivel, reţeaua hidrografică şi limitele localităţii pe harta hipsometrică Subiecţii vor fi capabili să coloreze harta conform legendei alese Subiecţii vor fi capabili să integreze pe hartă legenda, titlul, orientarea hărţii
Atitudini: - elaborarea corectă, completă a hărţii, la termenul stabilit, cu respectarea cerinţelor specificate	**Obiective atitudinale:** Subiecţii vor fi capabili să elaboreze harta hipsometrică corect, complet, îngrijit, la termenul stabilit, respectând cerinţele şi criteriile specificate

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 4

FORMAREA COMPETENŢELOR

4.1. Relaţia dintre învăţare şi comportament

În procesul de învăţare este implicat un obiect de cunoscut şi o persoană care îl reprezintă mental prin învăţare.

Învăţarea este un proces de achiziţie a ceva nou, ceea ce implică o schimbare. Procesul de formare a unei competenţe are caracteristicile unui proces de învăţare. La începutul unei situaţii de învăţare, cel care învaţă are reprezentată mental doar o parte din obiectul de cunoscut (de exemplu, o parte din conţinutul competenţei, are unele abilităţi), iar la sfârşitul ei satisface toate criteriile de învăţare (de evaluare, de performanţă), dovedind achiziţia reprezentării mentale a obiectului respectiv.

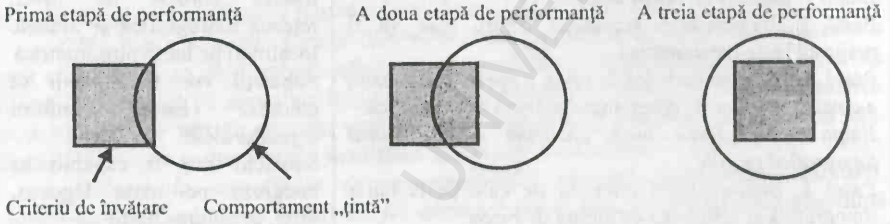


Fig. 4.1. ***Etapele de performanţă şi de schimbare a unui comportament caracteristice unei învăţări***

Învăţarea este un proces intern propriu fiecărui individ. Reprezentarea mentală a acestui obiect obţinută printr-un proces de învăţare de persoana care învaţă este mai mult sau mai puţin conformă cu obiectul de cunoscut, deci este o *reprezentare subiectivă.*

Învăţarea este un proces de schimbare internă, nondirect observabilă, care se realizează în momentul în care se dobândeşte o reprezentare mentală a unei noţiuni sub formă de cunoştinţă, se dezvoltă un nou mod de a face sub formă de abilitate sau când se adoptă o nouă atitudine faţă de obiecte, persoane sau evenimente (R.M. Gagné, 1985).

Informaţiile actuale din ştiinţele cognitive nu ne permit să evaluăm direct procesul intern de învăţare a cunoştinţelor, abilităţilor şi atitudinilor, ci doar în mod indirect, prin observarea şi măsurarea comportamentului prin care se manifestă.

Comportamentul este o mişcare, observabilă şi măsurabilă la o persoană, o secvenţă organizată de acţiuni, este manifestarea externă a unei competenţe. Prin observarea şi evaluarea comportamentului se decide dacă învăţarea s-a produs sau nu. Rezultatul obţinut prin învăţare constituie ***performanţa*** – ansamblul de caracteristici observate şi măsurate ale comportamentului emis într-o situaţie. Când se descrie o

performanță, se prezintă caracteristicile comportamentului emis într-o situație (manifestat după dobândirea unei reprezentări mentale a obiectului de cunoscut) sub formă de indici observabili sau măsurabili. După o activitate care are ca scop învățarea, pentru ***evaluarea performanței***, adică pentru a face o judecată de valoare asupra ei și a decide dacă s-a produs o învățare, se observă, se măsoară, adică se atribuie valori numerice caracteristicilor unui comportament, după o regulă logică și se înregistrează aceste caracteristici. Pentru ca măsurarea să fie posibilă, se precizează o regulă de observare sau de măsurare a caracteristicilor. Rezultatul acestei observări și măsurări constituie performanța, iar prin analiza nivelului și calității performanței, se decide dacă s-a produs învățarea.

Învățarea este un proces distinct care se produce chiar dacă nu este observat și măsurat comportamentul. Pentru a dovedi să s-a produs învățarea, o performanță trebuie să aibă două *caracteristici*: să fie o schimbare de comportament, iar această schimbare să fie datorată unei experiențe sau exercițiu.

- O **schimbare de comportament** prin învățare are loc:

– când apare un nou comportament (subiectul indică un râu pe hartă de la izvor spre vărsare),

– când dispare un comportament (subiectul nu mai indică râurile de la vărsare spre izvor) și

– când apare un comportament mai complex (când integrează elemente la un gest: subiectul indică un râu pe hartă de la izvor spre vărsare, nu cu degetul; când reorganizează secvența sau relația funcțională între elementele unei performanțe: învață să analizeze un text, fenomen, proces sau obiect).

Pentru a decide că s-a produs învățarea, se verifică dacă un comportament emis de un elev într-o situație și la un moment dat este diferit de comportamentul pe care-l emitea înainte, într-o situație similară. O învățare implică o *variație calitativă* în comportamentul individului.

Exemplu:

Comportamentul înainte de învățare: un elev indică greșit pe hartă râurile de la vărsare spre izvor.

Situația de învățare: Pentru ca elevul să învețe procedeul corect, profesorul denumește și indică pe hartă un râu de la izvor spre vărsare, conform direcției de curgere a acestuia. Când elevul indică alt râu pe hartă, profesorul verifică modul de execuție. El face mai multe exerciții.

Comportamentul după învățare: elevul indică râurile corect pe hartă de la vărsare spre izvor.

Feed-back: profesorul apreciază modul corect de indicare a râurilor pe hartă.

În acest exemplu se observă o schimbare în comportamentul vizat: la început elevul indica greșit râurile pe hartă, apoi corect. Această schimbare este datorată unui exercițiu sau unei experiențe trăite de elev deoarece, după ce profesorul a indicat corect râul, elevul a exersat acest mod de a indica.

Exemplu:

Comportamentul înainte de învățare: un elev rupe foi din caiet sau desenează pe ultimele foi.

Situația de învățare: profesorul cere elevului să nu rupă foi și să nu le utilizeze pentru lucruri inutile deoarece hârtia se obține din lemnul copacilor și prin defrișare se reduce capacitatea pădurilor de a produce oxigen – element vital pentru oameni.

Comportamentul după învățare: elevul își schimbă atitudinea când nu mai rupe foi și nu mâzgălește caietul.

Feed-back: profesorul îl felicită și îl încurajează pentru schimbarea atitudinii.

Exemplu:

Comportamentul înainte de învățare: într-un test, un elev confundă conceptul de râu cu cel de pârâu.

Situația de învățare: urmând recomandarea profesorului, el consultă dicționarul sau manualul și notează definițiile.

Comportamentul după învățare: la testul următor, elevul distinge un concept de altul.

Feed-back: profesorul îi acordă punctajul adecvat.

Factorul de schimbare este un exercițiu: consultarea dicționarului și notarea definițiilor. Acest exemplu ilustrează învățarea unei abilități, a unei atitudini și a unor concepte.

- **Schimbarea de comportament este datorată unei experiențe sau exercițiu.** Învățarea sau schimbarea caracteristicilor comportamentului depind întotdeauna de implicarea persoanei într-o *experiență* (învățare experiențială) sau într-un *exercițiu* (învățare prin exersare, învățare prin acțiune, învățare prin simulare). Pentru formarea (stăpânirea, dobândirea) unei competențe, este nevoie să se repete performanța într-o situație dată sau în situații asemănătoare. Deoarece performanțele învățării depind, calitativ și cantitativ, de tipurile și numărul exercițiilor și experiențelor efectuate, în procesul didactic desfășurat sub conducerea profesorului, acesta este responsabil de alegerea situațiilor de învățare în care sunt antrenați elevii.

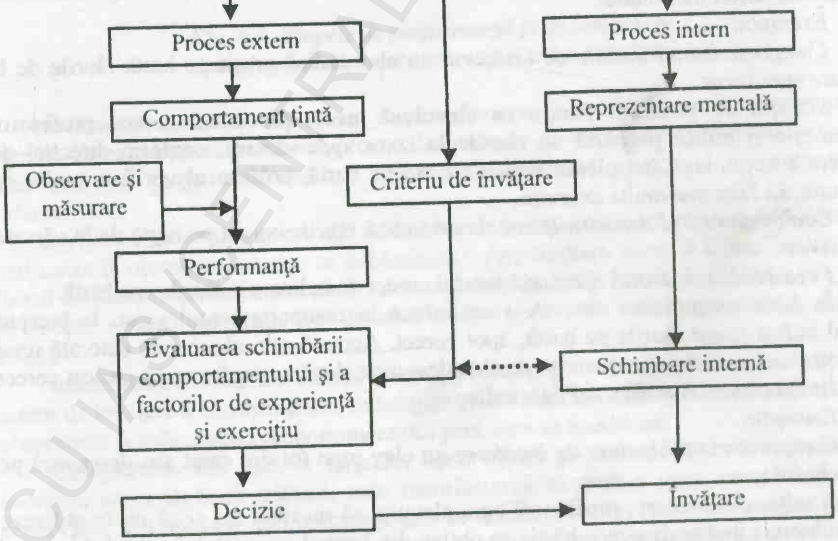


Fig. 4.2. ***Analiza unui proces de învățare***

Schimbarea unui comportament nu este determinată de:

– *factori accidentali* (hazardul, erorile de măsurare). *Exemplu*: o persoană găseşte întâmplător răspunsul bun la un test sau copiază de la vecini.

– *stări temporare ale organismului* (oboseală, anxietate, boală, efectul drogurilor) sau de *alterare fizică* – modificare corporală mai mult sau mai puţin temporară survenită în urma unui accident sau intervenţie chirurgicală.

– *factorii de maturizare* – factori genetici sau procese naturale de evoluţie neurologică şi psihomotorii.

Exemplu: Pentru evaluarea învăţării conceptului de râu, un criteriu de schimbare a comportamentului poate fi: elevul să identifice râurile în fotografii sau hărţi, între diferite tipuri de unităţi hidrografice. Elevul dovedeşte performanţa dacă diferenţiază râurile de alte unităţi hidrografice.

Exemplu: Obiectivul învăţării îl constituie formarea la elevi a competenţei de a întocmi crochiuri geografice. Criteriul de evaluare este ca elevul să întocmească crochiuri geografice fără ajutor. Evaluarea performanţei iniţiale: elevul are nevoie la început de ajutorul profesorului pentru a întocmi crochiuri. În urma experienţei efectuate cu ajutorul profesorului şi prin exerciţii repetate elevul elaborează crochiuri singur, corect. Rezultă că învăţarea s-a produs.

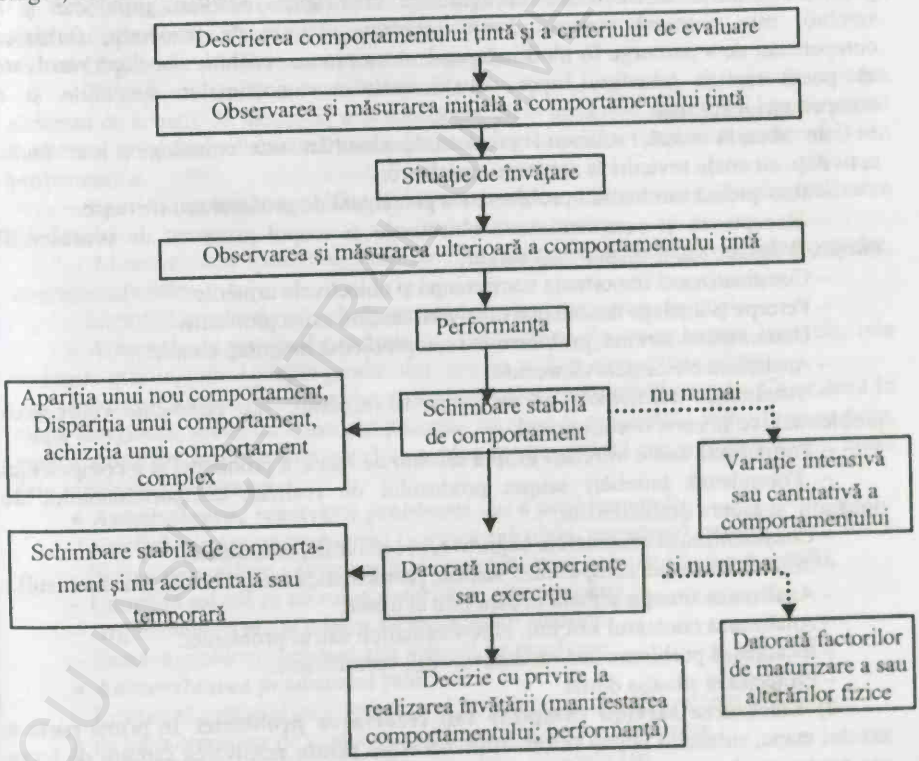


Fig. 4.3. ***Demers sugerat pentru evaluarea unei învăţări într-o situaţie dată***

BCU IAŞI CENTRALĂ UNIVERSITARĂ LIBRARY

4.2. Procesul realizat de subiect în formarea competenței

4.2.1.Etapele procesului de formare a competenței

Procesul de formare a competenței realizat de subiect este un proces rezolutiv, similar celui de rezolvare de probleme, iar tipurile de învățare specifice sunt *învățarea prin acțiune*, *învățarea prin rezolvare de probleme*, *învățarea experiențială*, *învățarea reflexivă*. Indiferent dacă este un proces de formare, de dezvoltare sau de utilizare a unei competențe, propunem un model în care subiectul parcurge cinci etape:

– conștientizarea și analizarea sarcinii complexe sau a problematicii de rezolvat;
– efectuarea sarcinii complexe sau rezolvarea problemei;
– autoevaluarea rezultatului și a procesului rezolutiv/formativ;
– refacerea procesului rezolutiv sau a produsului;
– autoevaluarea rezultatului și a procesului rezolutiv/formativ.

1) Conștientizarea și analizarea sarcinii complexe sau a problematicii de rezolvat. Studiile de psihologie arată că elevul *novice* abordează sarcina de lucru sau problema punctual, fragmentar, este preocupat de „ce se dă" și „ce se cere" în problemă, fără să-și construiască o reprezentare mentală globală a acesteia, în timp ce profesorul *expert* își focalizează atenția asupra fenomenelor și proceselor la care face referire problema. Pentru ca elevii să conștientizeze importanța rezolvării problemei și a sarcinii, este necesară contextualizarea acestora înainte de rezolvare, formarea competenței de a parcurge în mod independent un proces rezolutiv, iar după rezolvare să poată realiza transferul spre situații reale a cunoștințelor dobândite și a competențelor formate.

În această etapă, subiectul efectuează, simultan sau cronologic, mai multe activități, cu unele reveniri la secvențe anterioare:

– Receptează sarcina sau problematica prezentată de profesor sau o citește.
– Receptează și conștientizează obiectivele și scopul prezentat de profesor, îl citește, îl deduce sau îl formulează singur.
– Conștientizează importanța competenței și obiectivele urmărite.
– Percepe și înțelege necesitatea rezolvării sarcinii sau a problemei.
– Descompune sarcina, problematica sau problema în unități simple.
– Analizează elementele cunoscute.
– Analizează elementele ce se cer a fi rezolvare sau cunoscute (întrebarea problemei) (ce se cere, necunoscuta).
– Formulează unele întrebări asupra sarcinii de lucru, a problemei și a competenței.
– Formulează întrebări asupra produsului de realizat, comportamentului de dobândit și asupra destinatarilor.
– Conștientizează obstacolele cognitive, procedurale, atitudinale.
– Reformulează sau completează sarcina, problematica sau problema (dacă e cazul).
– Analizează situația actuală în care este el plasat.
– Analizează contextul sarcinii, al problematicii sau al problemei.
– Încadrează problema într-un context real, semnificativ.
– Proiectează situația dorită.

2) Efectuarea sarcinii complexe sau rezolvarea problemei. În prima parte a acestei etape, subiectul adună informațiile necesare pentru rezolvarea sarcinii de lucru sau pentru rezolvarea problemei, iar în doua parte le rezolvă.

• **Anticiparea efectuării sarcinii, a rezolvării problemei sau problematicii**

– Organizează datele cunoscute şi datele necunoscute.

– Actualizează cunoştinţele (declarative, procedurale, atitudinale) necesare efectuării sarcinii sau rezolvării problemei (formării competenţei).

– Caută, selectează, învaţă noi cunoştinţe (declarative, procedurale, atitudinale) necesare efectuării sarcinii sau rezolvării problemei (formării competenţei).

– Adresează întrebări profesorului, colegilor, altor persoane.

– Formulează o ipoteză asupra căilor de rezolvare şi asupra soluţiei.

– Încadrează sarcina, problematica sau problema în teoria cunoscută.

– Caută în baza proprie de cunoştinţe un model de rezolvare (algoritm).

– Identifică unele căi rezolutive.

– Selectează metodologia (strategii, metode, tehnici) de rezolvare, regulile.

– Selectează relaţiile de calcul, informaţiile necesare pentru rezolvare.

– Stabileşte sau alege planul de lucru sau de rezolvare, algoritmul sau demersul euristic al rezolvării – alătură regulile care vor fi îmbinate pentru a se ajunge la soluţie.

– Organizează informaţiile: scrie formulele, sistemul de ecuaţii/inecuaţii (dacă este cazul).

– Formulează (auto)instrucţiuni.

– Codifică etapele pe care le va parcurge în realizarea sarcinii complexe sau în rezolvarea problemei şi acţiunile asociate lor.

• **Obţinerea soluţiei sau executarea produsului**

– Efectuează sarcina, rezolvă problema (aplică formula, algoritmul; rezolvă sistemul de ecuaţii, de inecuaţii; efectuează calculele urmărind algoritmul sau demersul euristic al rezolvării; efectuează raţionamentele logice pentru rezolvarea problemei) sau problematica.

– Execută acţiunile specifice fiecărei etape, în ordinea corectă, din realizarea produsului.

– Monitorizează procesul rezolutiv, efectuarea calculelor, a raţionamentelor, execuţia acţiunilor.

– Identifică erorile de calcul, de execuţie sau de raţionament, lacunele.

– Autoreglează procesul rezolutiv (corectează erorile, completează lacunele, reia acţiunile greşite, reface părţile produsului care nu au fost executate corect).

3)Autoevaluarea rezultatului şi a procesului rezolutiv/formativ. Chiar dacă în etapa anterioară, subiectul a evaluat procesul efectuat şi rezultatele obţinute pe parcurs, pentru a confirma competenţa sa, el va evalua produsul final sau soluţia la care a ajuns prin rezolvarea problemei.

• **Autoevaluarea rezolvării problemei sau a problematicii**

– Verifică rezolvarea problemei (verifică calculele, corectează erorile).

– Face o judecată de valoare asupra acceptabilităţii soluţiei (dacă e posibilă).

– Compară soluţia sa cu soluţia oferită de alte persoane.

– Argumentează pro şi contra acceptabilităţii soluţiei.

– Rezolvă problema printr-o altă metodă de rezolvare.

• **Autoevaluarea produsului realizat**

– Evaluează produsul cu ajutorul unei grile descriptive de evaluare.

– Pe baza criteriilor de evaluare, stabileşte nivelul performanţei.

– Identifică greşelile, lacunele, punctele slabe, punctele tari.

– Compară produsul său cu produsele realizate de alte persoane (chiar cu un model).

• **Autoevaluarea procesului rezolutiv/formativ**

– Analizează ce a rezolvat, a executat, a învăţat.

– Analizează cum a rezolvat, a executat, a învăţat.

– Analizează dificultăţile şi cum anume le-a depăşit.

4) Refacerea procesului rezolutiv sau a produsului. Pentru formarea competenţei, este nevoie ca subiectul să refacă produsul sau refacă rezolvarea problemei pentru a creşte calitatea performanţei sale şi a produsului obţinut. Dacă subiectul va realiza altă sarcină complexă de lucru sau alt produs similar, există riscul ca el să repete erorile anterioare deoarece nu ştie cum să le corecteze sau dacă le-a corectat în mod adecvat. Pentru ca subiectul să îşi autoregleze învăţarea (formarea competenţei) în mod corect, el are nevoie de feed-back din partea profesorului care posedă competenţa vizată a fi formată sau dezvoltată la subiect. Formabilul va efectua următoarele acţiuni:

– Reface rezolvarea în întregime, dacă rezolvarea este greşită sau dacă demersul rezolutiv nu a dus la rezultatul anticipat prin ipoteză.

– Corectează greşelile, completează lacunele.

– Reface părţile mai slabe ale produsului sau produsul în întregime.

5) Autoevaluarea rezultatului şi a procesului rezolutiv/formativ.

– Evaluează a doua variantă a produsului, noul demers de rezolvare a problemei, al doilea proces rezolutiv, al doilea rezultat.

– Compară primul produs cu cel de-al doilea produs pentru a evidenţia progresul.

– Evaluează al doilea produs cu ajutorul unei grile descriptive de evaluare.

– Pe baza criteriilor de evaluare, stabileşte noul nivel de performanţă.

– Compară prima rezolvare a problemei cu cea de-a doua rezolvare.

4.2.2. Niveluri sau stadii de dezvoltare a competenţei

Am precizat că manifestarea exterioară a competenţei este comportamentul. Conform modelului competenţei conştiente/inconştiente[4], se consideră că un comportament este achiziţionat în patru paşi:

Pasul 1. *Incompetenţa inconştientă* se manifestă când persoana nu ştie ce abilitate îi lipseşte.

Pasul 2. *Incompetenţa conştientă* se manifestă când persoana este conştientă de ceea ce nu ştie şi de ceea ce nu poate face.

Pasul 3. *Competenţa conştientă* se manifestă când persoana este capabilă să facă anumite lucruri, dar are nevoie să se gândească la acţiunile pe care le realizează, să revadă regulile de acţiune, de funcţionare sau de aplicare.

Pasul 4. *Competenţa inconştientă* se manifestă când persoana nu mai face un efort de gândire asupra acţiunilor pe care le efectuează şi s-a obişnuit să facă acea acţiune.

Pornind de la acest model, în procesul de formare, de dezvoltare sau de utilizare a unei competenţe, se va urmări ca subiectul formării să îşi transforme abilităţile achiziţionate în obiceiuri pe care să le poată practica cu uşurinţă în situaţiile în care acestea sunt solicitate.

În dezvoltarea unei competenţe, diverşi autori identifică trei-cinci *niveluri* sau *stadii de dezvoltare*:

– incipient, slab, moderat, bun, foarte bun;

---

[4] http://businessballs.com/consciouscompetencelearningmodel.htm

– foarte slab dezvoltată, puțin dezvoltată, acceptabilă, asigurată, marcată;
– inferior, mediu, superior (expert);
– C, B, A (Dulamă, 2010, p. 77, 98, 108).

4.2.3. Formarea, dezvoltarea, utilizarea competenței

În lucrările din domeniul științele educației și din psihologie se utilizează diverse asocieri referitoare la procesul de formare a competenței: învățarea competenței, exersarea competenței (F.Voiculescu, 2010), dobândirea competenței (Dulamă, 2007), utilizarea competenței, formarea competenței, dezvoltarea competenței (Dulamă, 2010). Între aceşti termeni există unele deosebiri și unele asemănări.

Pentru a simplifica evaluarea, unii autori propun operarea cu trei niveluri de dezvoltare a unei competențe. În această situație, în general, se poate folosi sintagma *formarea competenței* când se începe formarea ei de la „de la zero" sau din stadiul incipient și se ajunge la stadiul slab. Se asigură, astfel, formarea competenței la nivel slab, minim (C), adică elevul stăpânește câteva cunoștințe (declarative, procedurale, atitudinale) și abilități de bază. Este *etapa de inițiere (formare inițială)* a unei competențe.

Sintagma *dezvoltarea competenței* ar putea fi folosită când competența este dezvoltată de la un nivel oarecare, când subiectul are cunoștințele și abilitățile de bază și se ajunge cu competența la nivelurile: moderat, bun, foarte bun; la nivelurile B, A; la nivelurile mediu sau superior. Este *etapa de dezvoltare (formare continuă)* a unei competențe ori *etapa de perfecționare* a unei competențe. În formarea și dezvoltarea competenței, accentul se pune pe dezvoltarea persoanei, pe formarea de atitudini comportamente, capacități, abilități, pe utilizarea cunoștințelor.

Utilizarea competenței nu implică o diferențiere de nivel și de calitate deoarece o persoană pusă într-o anumită situație problematică va întrebuința competența sa, o va pune în practică, indiferent de nivelul acelei competențe și nu există garanția că persoana respectivă va avea nivel de competență mai înalt la ieșirea din situație. Pentru ca o persoană să își dezvolte sau să își perfecționeze o anumită competență, situația în care este implicată ar trebui să aibă anumite caracteristici.

4.2.4. Secvența de învățare vs. secvența de formare

Secvența este o serie de fapte, de evenimente, de stări etc., care se succedă într-o anumită ordine și formează un tot unitar (DEX, 1998).

• *Secvența de învățare* cuprinde seria de acțiuni realizate de persoana care învață cu scopul de a rezolva o sarcină de învățare și de a atinge un rezultat, într-un anumit timp dat. Secvența de învățare începe cu o sarcină (I. Radu, 2000), continuă cu îndeplinirea acesteia într-un timp determinat și cu o anumită investiție de resurse și se finalizează cu un rezultat: achiziția unui grupaj de cunoștințe (de exemplu, o poezie, o teorie, o clasificare), învățarea unei proceduri (un algoritm), formarea unei atitudini, formarea unei competențe etc.

Timp și resurse

Sarcină de lucru → ..... → Rezultat

Procesul de învățare (rezolvarea sarcinii de lucru)

Secvența de învățare include componente și metacomponente.

1) *Componentele* sunt conținutul și ansamblul de metode (tehnici, strategii) prin care conținutul este transformat în cunoștințe, comportamente, abilități, competențe.

2) *Metacomponentele* sunt deprinderile de învățare exersate pe parcursul realizării sarcinii de învățare sau de lucru (deprinderi de monitorizare, deprinderi de control, deprinderi de autoreglare).

Remarcăm faptul că secvența de învățare se referă la procesele pe care le săvârșește elevul pentru a rezolva sarcina de lucru și a obține un rezultat. Un elev care a parcurs o secvență de învățare are o experiență de învățare. *Experiența de învățare* „reprezintă o achiziție în plan personal a elevului, care se obiectivează într-o modificare în sens pozitiv a structurilor cognitive, afective sau psihomotorii (A. Glava, 2009, p. 10).

- *Secvența de formare* cuprinde seria de acțiuni realizate de persoana care se „formează" (formabil) în care subiectul acționează conștient și sistematic. Aceasta înseamnă că subiectul are anumite nevoi, urmărește atingerea unor scopuri prin care își va satisface nevoile, conștientizează starea actuală și starea dorită, se implică motivat, conștient și sistematic în rezolvarea sarcinii de lucru sau în secvența de formare pentru atingerea scopurilor și satisfacerea nevoilor.

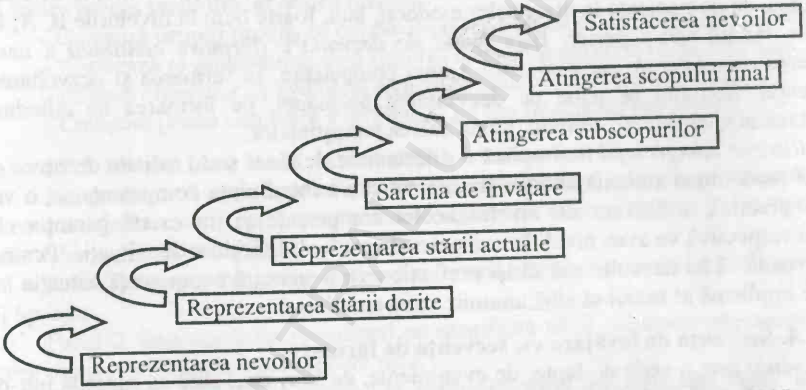


Fig. 4.4. ***Relația dintre nevoi, scopuri și sarcina de învățare (Dulamă, 2007, p. 37)***

4.3. Situația de învățare

4.3.1. Perspective asupra situației de învățare

În terminologia pedagogică se disting trei accepțiuni atribuite situației de învățare: context pentru învățare; ansamblu al factorilor condiționali ai proceselor de educație; poziție în care se află (sau este plasat) cel supus acțiunii educative, adică persoana „pusă în situație" (Ștefan, 2003, p. 43).

1) *Situația de învățare - context pentru învățare. Contextul* reprezintă ansamblul relațiilor dintre agenții învățării și mediul în care acestea se produc (Bernat, 2003). Pentru a fi autentic, contextul ar trebui să fie extras din realitate, nu contrafăcut. Contextul influențează tehnicile de predare și mijloacele didactice. Dezvoltarea capacității de transfer a cunoștințelor în contexte noi nu se produce de la sine prin

diversificarea contextelor, ci prin buna organizare a secvenței de învățare, plasată într-un context semnificativ.

2) *Situația de învățare - ansamblu factorial*. G. Mialaret grupează variabilele situației de învățare în patru clase: variabilele situației materiale; variabilele grupate în jurul educatorului ca factor educativ; variabilele privind elevul ca obiect al educației; variabilele referitoare la faptele pedagogice (1979, p. 98). Fiecare clasă de variabile se subîmparte în multe alte componente, constituind ansamblul factorilor educaționali.

O. Clouzot prezintă un model al situației de învățare cu șase variabile (componente, coordonate sau „poli"), sub forma unui hexagon, în care fiecare variantă este relaționată cu toate celelalte: formatorul (educantul sau „intervenientul didactic"); beneficiarul activității formative (elevul/elevii); obiectivele învățării; conținutul; evaluarea; activitățile pedagogice propriu-zise (Ștefan, 2003, p. 45).

3) *Situația de învățare* exprimă poziția elevului ca subiect al ansamblului factorial existent. Factorii menționați anterior, în interacțiune, sunt centrați pe elevul „pus într-o situație"; el caută ieșirea din situație printr-o activitate care ar trebui să fie necesară în formarea lui. El este motorul acțiunii, iar ceilalți factori îl impulsionează să o parcurgă și să o depășească sau, dacă sunt inadecvați, îl împiedică. Activitatea este centrată pe elev – nucleul în jurul căruia gravitează ceilalți factori. În acest mod de abordare a învățării, factorii nu interesează în sine, prin diferitele semnificații, în ansamblul general, ci prin impactul lor asupra persoanei sau grupului, prin semnificațiile obiective și subiective pe care le au pentru subiectul care constituie subiectul învățării. Aceiași factori pot avea semnificații diferite pentru membrii unui grup.

Poziționarea elevului ca subiect al situației de învățare nu diminuează rolul educatorului ca organizator și creator al acestei situații în care crede necesar să-l pună pe elev. Dar până la crearea unei noi situații, elevul se află deja într-o situație existentă – *situație inițială* –, prealabilă acțiunii educative și pe care educatorul ar trebui să o analizeze și să o aibă în vedere atunci când proiectează o strategie de formare. Unele condiții, spontane sau ca rezultat – pozitiv sau negativ – al unor acțiuni educative anterioare, pot constitui resurse favorabile ale formării, dar uneori impun anumite restricții. Fără cunoașterea bună a *situației inițiale* („situație dată", „situație de plecare", „situație contextuală"), care servește ca punct de plecare, reușita *noii situații de învățare* – creată și organizată intenționat pentru un anumit scop – poate fi periclitată.

4.3.2. Structura situației de învățare

Mircea Ștefan (2003) consideră că o situație educativă are o anumită structură. *Orice situație de învățare este un sistem* căruia îi sunt subordonate subsisteme și care se integrează în sisteme de o complexitate structurală mai mare. O lecție, care constituie în ansamblul ei o situație unitară, este constituită din mai multe situații de învățare și de evaluare distincte: o situație de învățare a unei proceduri, o situație de învățare a unei teorii, o situație de evaluare etc. O situație de învățare ar trebui analizată în multiplele ei relații cu situațiile supraordonate și subordonate (subsisteme) care-i conferă unitate. O situație de învățare este eficientă prin configurația ei unitară. Din perspectivă sistemică, o situație de învățare cuprinde un ansamblu de elemente componente – condiții interne și condiții externe - oferit elevului pentru a realiza un obiectiv prefigurat și relațiile dintre ele.

1) Condițiile externe reprezintă circumstanțele exterioare subiectului și imprimă situației trăsături distincte, determinate de specificul lor. Ele cuprind combinația de

obiective, metodologia de predare-învățare-evaluare (strategii, metode, procedee, tehnici) și mijloace de învățământ (materiale, instrumente, aparate), timp, spațiu, regulamente, stil personal, asigurate de profesor pentru a declanșa mecanismele de învățare adecvate realizării sarcinii date. Dintre factorii contextului ambiental numai unii devin condiții externe ale unei situații de învățare, deci parte a ei. În procesul educației, educatorul selectează și controlează, în măsura în care este posibil, condițiile care vor fi integrate situației create în raport cu obiectivul urmărit. Factorii externi condiționează pozitiv sau negativ posibilitățile de acțiune ale subiectului într-o anumită direcție, ei oferind posibilități sau mijloace pentru satisfacerea unor nevoi (de cunoaștere, de formare), dar incluzând și restricții. În conceperea situației de învățare se ia în considerare nivelul performanței pe care ar trebui să îl atingă fiecare elev în acea situație. Obiectivul prioritar al creării unui complex de condiții externe necesare învățării îl constituie declanșarea și producerea eficientă a mecanismelor învățării.

2) *Condițiile interne.* Situația de învățare are un singur subiect – individul sau grupul. Condițiile interne se referă la caracteristicile subiectului situației de învățare – elevul (nevoi, scopuri, atitudini, valori, motivație, interese, dorințe, experiențe, aptitudini pentru obiectul de studiu, capacități, stil de învățare, structura cognitivă, voința de a învăța etc.) și constituie categoria fundamentală care asigură eficiența învățării. Elevul intră într-o situație cu trăsăturile lui personale relativ stabilizate, cu o anumită configurație a personalității, din care vor fi activate numai unele aspecte, acelea care sunt solicitate în învățare sau pentru rezolvarea sarcinii. Într-o situație de învățare în care se asigură condiții externe adecvate, elevul ar trebui să se angajeze cu tot ceea ce știe, simte, gândește, cu tot ceea ce este. Profesorul se va raporta permanent și se va sprijini pe acumulările anterioare ale elevilor pentru a crea condițiile unei dezvoltări viitoare.

Intervențiile pedagogice, care reprezintă condiții externe în raport cu subiectul situației de învățare, își exercită acțiunea tocmai prin intermediul factorilor interni. Deoarece condițiile interne ale situației de învățare depind de subiect, este important ca acesta să fie pregătit pentru situația în care se intenționează a fi angajat. Activitatea subiectului nu este o simplă reacție, o acceptare pasivă a condițiilor situației, deoarece el depune un efort de reflectare, de anticipare, caută soluții pentru ieșirea din situație, iar uneori chiar inițiază situația, aceasta devenind *situație de autoeducare (autoformare)*. Acțiunea de răspuns a subiectului și efectul formativ al situației depind în mare parte de *semnificația* conferită de acesta factorilor situației. Cunoscând caracteristicile elevilor, profesorul va ține cont de restructurarea și de refractarea pe care o suferă factorii externi atunci când trec prin prisma subiectivității elevilor, el va prevedea ce anume va avea semnificație pentru ei și va sprijini procesul prin resursele oferite și prin motivația determinată. Într-o bună situație de învățare, se asigură condiții externe care să prevadă impactul cu condițiile interne. În crearea situației de învățare, profesorul va actualiza cunoștințele elevilor solicitate de noua situație, dar și a potențialului lăuntric care declanșează forțele latente și le pune în acțiune prin mijloacele pedagogice utilizate. În concluzie, orice acțiune depinde de resursele externe și de resursele interne de care dispune subiectul în situație, precum și de constrângerile și restricțiile care pot fi sau nu învinse.

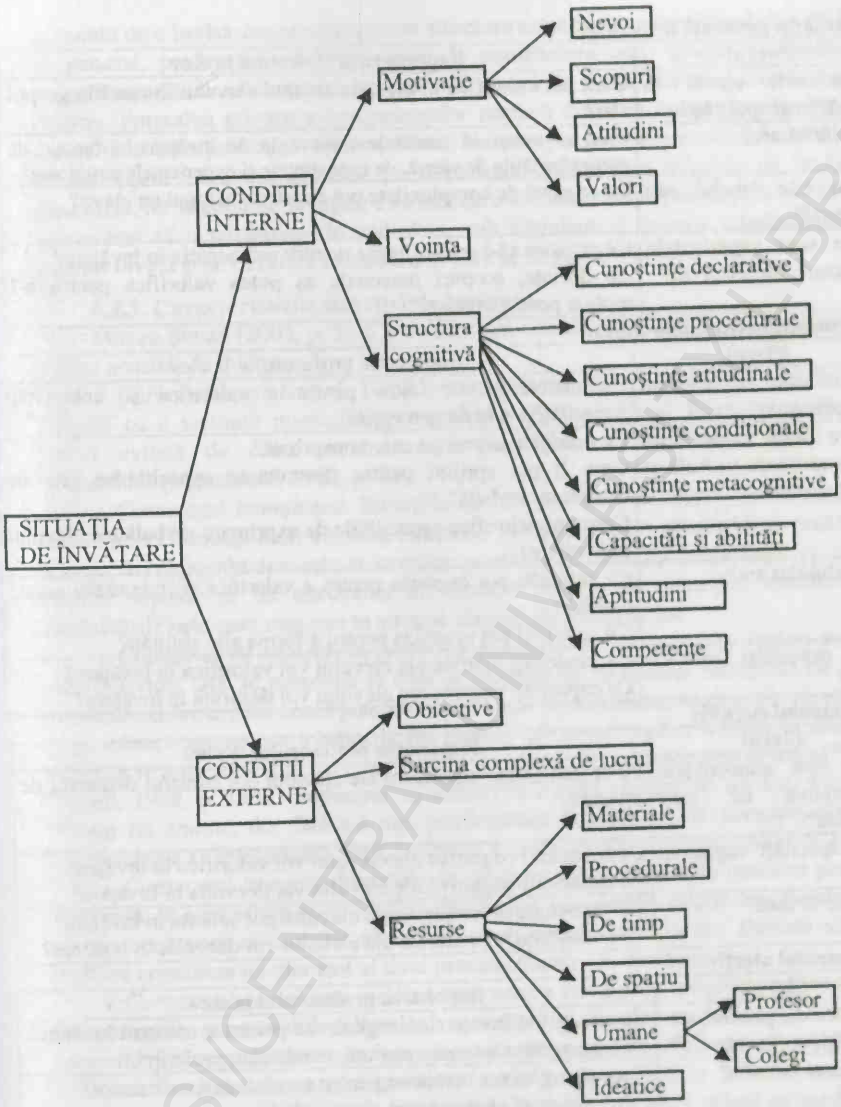


Fig. 4.5. ***Componentele situației de învățare și ale situației de integrare pentru formarea competenței***

Pentru valorificarea condițiilor interne în învățare, profesorul va încerca să răspundă la două întrebări: Pe ce anume din cunoașterea elevului se poate sprijini învățarea viitoare? Cum anume se poate valorifica cunoașterea elevului în învățarea viitoare? Căutarea răspunsurilor poate fi orientată spre câteva direcții:

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1) Situaţia generală a elevului

Elevul	Raportarea profesorului la elev
Cine este elevul în clasă/ în grupul său?	Cum pot valorifica în învăţare statutul elevului în clasă/în grupul său?
Ce vârstă are?	Cum ar trebui să construiesc secvenţa de învăţare în funcţie de particularităţile de vârstă, de cunoştinţele şi experienţele anterioare?
Care este nivelul său cultural?	La ce nivel de complexitate pot construi dialogul cu elevii?
Care sunt experienţele marcante din viaţa lui?	Ce ar putea să-l sensibilizeze pozitiv sau negativ în învăţare? Ce dorinţe, scopuri personale aş putea valorifica pentru a-l motiva pentru învăţare?

2) Domeniul senzorialo-motor

Elevul	Raportarea profesorului la elev
Care sunt capacităţile de percepţie?	Ce materiale voi folosi pentru a valorifica şi îmbunătăţi capacităţile sale de percepţie?
Care sunt capacităţile de exprimare verbală şi nonverbală?	Ce masaje transmit pe cale nonverbală? Cum îl pot sprijini pentru dezvoltarea capacităţilor sale de exprimare verbală? Cum pot valorifica capacităţile de exprimare verbală ale elevului în învăţare?
Ce abilităţi are?	Ce activităţi pot organiza pentru a valorifica şi îmbunătăţi aceste abilităţi? Ce activităţi pot organiza pentru a forma alte abilităţi?
Ce capacităţi motrice are?	Ce capacităţi motrice ale elevului voi valorifica în învăţare? Ce capacităţi motrice ale elevului voi dezvolta în învăţare?

3) Domeniul cognitiv

Elevul	Raportarea profesorului la elev
Care sunt cunoştinţele declarative de care dispune?	Pe ce cunoştinţe anterioare ale elevului pot construi demersul de învăţare?
Ce capacităţi cognitive are?	Ce capacităţi cognitive ale elevului voi valorifica în învăţare? Ce capacităţi cognitive ale elevului voi dezvolta în învăţare?
Ce ştie să facă?	Ce cunoştinţe procedurale ale elevului pot solicita în învăţare? Ce cunoştinţe procedurale ale elevului voi dezvolta în învăţare?

4) Domeniul afectiv

Elevul	Raportarea profesorului la elev
Ce interese, pasiuni, curiozităţi, preferinţe are?	Ce situaţii de învăţare să organizeze pentru a construi învăţarea pe baza acestor interese, pasiuni, curiozităţi, preferinţe?
Care sunt nevoile?	Cum să organizez învăţarea pentru a satisface aceste nevoi? Căror nevoi să răspund prin situaţia de învăţare propusă?
Care sunt scopurile?	Cum să organizez învăţarea pentru ca să îşi atingă scopurile?
Ce îi place să facă?	Ce fel de situaţii de învăţare să construiesc pentru a-i oferi posibilitatea să facă ce îi place, adică: să riște; să se joace; să îşi valorifice abilităţile, talentul; să se descopere; să se compare; să se impună; să conducă; să fie recunoscut; să se evidenţieze etc.?

Chiar dacă se asigură condiţii externe optime, nu se garantează obţinerea rezultatului scontat şi realizarea obiectivului de către elev, dacă acesta nu are motivaţia

şi voinţa de a învăţa sau nu dispune de structura cognitivă necesară învăţării prefigurate. În general, profesorii sunt preocupaţi de constituirea unui mediu educaţional care asigură condiţiile externe ale învăţării şi ignoră în întregime asigurarea condiţiilor interne. Formarea eficace a competenţelor implică dirijarea mecanismelor interne ale învăţării în direcţia obiectivelor stabilite. Nu este posibilă o formare eficientă dacă se ignoră faptul că ea se produce pe baza unor mecanisme naturale de învăţare. În concluzie, nu situaţia de învăţare este cea care formează, ci acţiunea pe care elevul este determinat să o desfăşoare în cadrul ei, sub impulsul ei, pentru soluţionarea ei. Un subiect învaţă şi se dezvoltă în măsura în care se angajează în mod activ.

4.3.3. Caracteristicile situaţiei de învăţare

Mircea Ştefan (2003, p. 50-53) evidenţiază caracteristicile situaţiei educative sau, în opinia noastră, de învăţare:

- *Caracterul existenţial.* Fiind secvenţe reale de viaţă, elevul pus în situaţie trăieşte cu o anumită intensitate, simţindu-se efectiv angajat. Prima greşeală care ar trebui evitată de către profesor este „neimplicarea indivizilor supuşi situaţiei respective" (Mucchielli, 1982, p. 78).
- *Caracterul intenţional.* Situaţiile de învăţare sunt deliberat create, la iniţiativa unor factori educaţionali, cu scop educativ, în aşa fel încât subiectul să poată ieşi cu succes. Intenţionalitatea este o condiţie a eficienţei, dar nu şi garanţia ei, deoarece reuşita depinde şi de adecvarea cu situaţia dată şi cu situaţiile interferente, de modalităţile prin care este pus în situaţie elevul, de intenţiile lui.
- *Centrarea pe subiect.* În raport cu subiectul situaţiei, ceilalţi factori ai situaţiei sunt exteriori faţă de persoana la care se raportează. În crearea situaţiilor de învăţare, condiţiile externe sunt concepute în aşa fel încât să acţioneze, în direcţia vizată, asupra unui subiect anume, cu trăsăturile lui proprii. „Secretul pentru a reuşi în educaţie nu este atât în a preda, cât în a-l pune pe elev în situaţia de a învăţa prin el însuşi" (Baden-Powell, 1988, p. 289). Profesorul va urmări să-l pună pe elev în situaţia de-a acţiona într-un fel anume, dar fără a-i răpi posibilitatea de opţiune, de invenţie, fără a leza independenţa sa intelectuală, fără a impune în mod coercitiv (Ştefan, 2003, p. 66).
- *Caracterul integrat.* Situaţiile de învăţare se integrează în proiecte pedagogice de durată, în succesiuni şi în sisteme de situaţii. Ele sunt în relaţii de subordonare sau de supraordonare cu situaţii anterioare şi cu situaţii prefigurate. Fiecare situaţie de învăţare constituie un element al unui proces educativ în desfăşurare.
- *Caracterul social* este evident prin natura condiţiilor externe (informaţiile care fac parte din patrimoniul cultural al societăţii) şi a celor interne, care se referă la subiectul situaţiei (trebuinţele sociale, valorile sociale asimilate, rolurile asumate, atitudinile sociale formate, experienţa socială, reprezentările sociale etc.). Toate situaţiile de învăţare implică interrelaţii între membrii grupului, relaţii cu mediul social în care se desfăşoară situaţia şi relaţii ale elevilor cu educatorii (Ştefan, 2003). „Gândurile, sentimentele şi acţiunile (numite individuale, întrucât aparţin unui individ izolat) sunt modalităţi de a ne adapta, de a răspunde sau de a ne opune unei situaţii umane complexe; înseşi mijloacele de care dispune individul sunt structurate de această situaţie. Şcoala ar trebui să ofere copiilor o situaţie socială de înalt nivel calitativ, astfel ca din relaţiile umane să ia tot ce este mai avantajos pentru educaţia lor" (De Bartolomeis, 1981, p. 105-106).

• *Caracterul dinamic.* Situaţiile de învăţare deliberat create se structurează şi se restructurează continuu, stimulând dinamismul educaţilor.

• *Caracterul contradictoriu.* „Situaţia educativă este întotdeauna, în mod necesar, contradictorie" (Hannoun, 1975, p. 122). În situaţia de învăţare există contradicţii deliberat create prin problematizare, prin situaţii-problemă, prin cazuri incitante cu scopul impulsionării elevului în căutarea creativă a unei ieşiri din situaţie. În principiu, fiecare situaţie de învăţare ar trebui să ascundă o problemă autentică, extrasă din realitate, prin care i se creează elevului o tensiune, bine aleasă sau dozată de profesor pentru a nu determina anxietatea.

• *Caracterul multidimensional şi plurivalent.* Orice situaţie de învăţare acţionează asupra tuturor componentelor personalităţii, chiar dacă în mod inegal sau fără efectele dorite ori chiar cu efecte negative pe unele laturi. Chiar dacă într-o situaţie de învăţare se realizează un obiectiv prefigurat (explicit), în realitate se realizează şi alte obiective care nu au fost formulate sau anticipate de către profesor sau elevi (obiective implicite).

4.3.4. Funcţiile situaţiei de învăţare

Funcţia esenţială a situaţiei de învăţare nou create este determinarea activităţii cognitive, afective şi psihomotorii a celor puşi în situaţie, activitate prin care se vizează realizarea obiectivelor propuse. Privită ca sistem, această funcţie are drept componente o sub-funcţie stimulativă (motivantă), o sub-funcţie orientativă (de direcţionare a activităţii) şi o sub-funcţie de feed-back (Ştefan, 2003).

• *Sub-funcţia motivantă.* Situaţia de învăţare în care este pusă persoana sau grupul provoacă, impune, declanşează activitatea subiectului situaţiei, alimentează energetic comportamentul care duce la rezultatul dorit.

• *Sub-funcţia orientativă.* Situaţia de învăţare declanşează acţiunea subiectului, trasează explicit, prin îndrumările date de profesor, sau sugerează implicit direcţiile de ieşire din situaţie, formele de acţiune care ar trebui întreprinse pentru a rezolva situaţia-problemă. Când nu se pleacă în direcţia adecvată, apare necesitatea unei reorientări sau auto-orientarea pe parcurs a subiectului situaţiei. Ajustarea reacţională depinde de natura situaţiei, dar şi de semnificaţia ei pentru subiect, de rolul lui în situaţie. În procesul educativ, situaţiile îi împing pe elevi spre demersuri intelectuale, spre manifestarea unor atitudini, spre exercitarea de competenţe, spre adoptarea de roluri, spre soluţia căutată. Situaţia de învăţare are rolul de context în care copilul trăieşte experienţa unei căutări în care descoperă lumea şi se descoperă pe sine.

• *Sub-funcţia de feed-back* (autoevaluare, corectare, întărire). În pedagogia şi psihologia contemporană se pune accent pe cunoaşterea şi aprecierea de către elev – din interiorul situaţiei de învăţare – a rezultatelor acţiunii sale, a evoluţiei procesului său de învăţare, a felului şi a măsurii în care a găsit o soluţie pertinentă. Pentru asigurarea acestui feed-back, elevul va fi pregătit pentru autoevaluare cât mai obiectivă, pentru cunoaşterea criteriilor reuşitei, pentru a obţine satisfacţia de a-şi recunoaşte rezultatele învăţării. Aprecierile efectuate de profesor (feed-back-ul oferit de profesor) confirmă sau corectează propriile aprecieri ale elevului. Experimentele lui Leavitt au demonstrat că situaţiile de învăţare în care lipseşte feed-back-ul determină nesiguranţă, dezorientare, sporirea erorilor, insatisfacţie şi, în general, „transformarea situaţiei pedagogice într-o frustrare" (Mucchielli, 1982, p. 31). Situaţiile de învăţare vor fi proiectate în aşa fel încât să îi asigure subiectului declanşarea şi orientarea acţiunii, dar

şi feed-back-ul – prin care cunoaşte rezultatul final realizat şi trăieşte sentimentul progresului personal –, cu rol clarificator şi întăritor, care va facilita posibilitatea de reactualizare, de aplicare şi de transfer.

4.3.5. Clasificarea situaţiilor de învăţare

Fiecare situaţie de învăţare este asamblată din mai multe componente. Clasificarea situaţiilor de învăţare în funcţie de condiţiile externe este utilă în proiectarea, organizarea şi evaluarea procesului de învăţare desfăşurat de către elevi sub conducerea educatorilor. În analiza fiecărei situaţii de învăţare am urmărit: forma de organizare a activităţii, strategiile didactice folosite, mijloacele de învăţământ utilizate, resursele de timp disponibile, modul de intervenţie a educatorului în timpul învăţării, comunicarea dintre profesor şi elevi etc. În funcţie de criteriul utilizat în clasificarea situaţiilor de învăţare, fiecare situaţie reală de învăţare se încadrează într-o anumită categorie de situaţii de învăţare. Când se precizează caracteristicile unei situaţii reale de învăţare se descriu mai multe caracteristici ale acesteia pentru a evidenţia condiţiile externe în care se produce învăţarea şi care sunt asigurate, de obicei, prin intermediul educatorului. Ca urmare a analizei situaţiilor de învăţare din perspectiva condiţiilor externe ale învăţării, remarcăm existenţa mai multor categorii de situaţii de învăţare grupate conform unor criterii de clasificare.

Categorii de situaţii de învăţare după forma de organizare a activităţii

1) *Situaţii de învăţare individuală*, în care fiecare elev lucrează sub îndrumarea directă a profesorului sau prin intermediul unei fişe de activitate. Există:

– situaţii de învăţare în care toţi elevii efectuează în mod individual aceeaşi sarcină de lucru;

– situaţii de învăţare în care elevii efectuează în mod individual sarcini de lucru diferite, dacă baza materială permite;

– situaţii de învăţare în care elevii de pe un rând efectuează în mod individual aceeaşi sarcină de lucru, iar elevii de pe alt rând efectuează altă sarcină de lucru.

2) *Situaţii de învăţare în grup (grupală)*, în care elevii lucrează în grupuri. Există:

Grupuri omogene	– situaţii de învăţare cu sarcini comune (identice) de lucru – situaţii de învăţare cu sarcini diferenţiate de lucru
Grupuri eterogene	– situaţii de învăţare cu sarcini comune (identice) de lucru – situaţii de învăţare cu sarcini diferenţiate de lucru

Dacă elevii efectuează sarcini de lucru diferite, după efectuarea unei sarcini de lucru la un atelier, vor trece la alt atelier sau vor primi o altă fişă de lucru. Dacă grupele au niveluri *omogene*, se poate diferenţia activitatea prin:

– acordarea unor perioade de timp diferite pentru efectuarea unor sarcini identice;

– stabilirea unor sarcini cu grad de dificultate diferit.

Dacă în fiecare grup nivelul este *eterogen*, studiile afirmă că elevii cu lacune nu le completează, sunt pasivi, nu se implică, dar dacă în fiecare grup nivelul este *omogen*, fiecare elev este obligat să se implice în soluţionarea problemei. Dacă elevii realizează un produs comun, membrii unui grup colaborează pentru realizarea lui sau pot avea sarcini diferite în interiorul grupului.

3) *Situaţii de învăţare frontală*, în care profesorul lucrează simultan cu întreaga clasă şi toţi elevii realizează aceeaşi sarcină de lucru sau sunt doar spectatori.

Tabelul 4.1. ***Avantajele şi dezavantajele învăţării în activităţi individuale şi a învăţării în activităţi frontale***

Situaţii de învăţare	Avantaje	Dezavantaje
Frontală	- se recepteaza un volum mare de informaţii - profesorul dirijează percepţia mesajelor transmise către toţi elevii - profesorul şi elevii primesc şi oferă imediat feed-back-ul - profesorul dirijează pas cu pas procesul de învăţare - profesorul şi elevii pot formula întrebări şi răspunsuri - greşelile se corectează ad-hoc - aspectele neclare se lămuresc imediat	- elevul poate fi doar spectator pasiv - elevii sunt trataţi predominant ca şi cum ar avea toţi aceleaşi caracteristici - nu se respectă ritmul de învăţare al fiecărui elev - „învăţarea" se face predominant prin receptare şi memorare, prin „mimare"
Individuală	- permite diferenţierea sarcinilor de învăţare - activitatea se desfăşoară în linişte - învăţarea se produce în ritm propriu - creşte responsabilitatea elevului faţă de propria învăţare	- facilitează erorile în învăţare - profesorul nu evaluează în întregime rezultatele, de fiecare dată - rezolvarea sarcinilor necesită resurse mari de timp - comunicarea e aproape absentă

Situaţiile de învăţare prin cooperare în grupuri au câteva *puncte tari* şi *puncte slabe:*

Tabelul 4.2. ***Puncte tari ale învăţării prin cooperare în grupuri***

Puncte tari	Argumente
Dezvoltarea abilităţilor de comunicare	- elevilor nu le este teamă să adreseze întrebări colegilor sau să emită păreri deoarece cei care-i ascultă sunt mult mai puţini - elevii au mai multe şanse de a emite un mesaj decât într-o clasă de 25 de elevi
Creşterea gradului de implicare în activitate	- membrii grupului nu se pot sustrage de la rezolvarea unei sarcini de lucru deoarece ceilalţi nu vor accepta pasivitatea - fiecare elev poate participa la realizarea sarcinii prin ceva specific lui - au libertate de exprimare a ideilor determinată prin diminuarea evaluării - elevii sunt grupaţi aleator sau după diferite criterii: relaţii interpersonale, interese, nivelul abilităţilor sau al cunoştinţelor
Creşterea responsabilităţii elevului faţă de propria învăţare, dar şi faţă de grup	- conştientizează că de reuşita proprie depinde reuşita grupului, dacă este evaluat produsul sau fiecare elev în parte - nu se pot eschiva în a nu se implica în realizarea sarcinii de lucru - succesul sau eşecul se distribuie la un număr mai mic de elevi, fiind foarte clară contribuţia fiecăruia - fiecare elev are nevoie de recunoaşterea contribuţiei sale
Creşterea eficienţei învăţării	- permite diferenţierea sarcinilor de învăţare - fiecare elev învăţă în ritm propriu - fiecare elev este o sursă de învăţare valorificabilă de către ceilalţi - elevii învaţă unii de la alţii - elevii îşi clarifică mai uşor aspectele neclare deoarece informaţiile sunt prelucrate în grup pentru a fi accesibile tuturor

	- cei cu abilităţi cu nivel scăzut învaţă şi progresează mai uşor primind sprijin, iar cei cu nivel ridicat, oferindu-l - se găsesc mai multe idei pentru soluţionarea problemei decât dacă ar lucra individual
Dezvoltarea abilităţilor de cooperare	- membrii grupului descoperă abilităţile fiecărui membru şi le valorifică pentru rezolvarea sarcinii - elevii învaţă cum să stimuleze sau să sancţioneze membrii grupului pentru a-i determina să se implice - elevii dobândesc încredere şi stimă de sine când sunt apreciaţi de membrii grupului - nu există teama de a fi sancţionaţi pentru erori - relaţiile dintre membrii grupului sunt de egalitate, nu de subordonare faţă de un lider (profesor sau coleg) - elevii îşi formează atitudini pozitive (spirit de echipă, empatie, aprecierea şi valorizarea diversităţii multietnice) şi sentimente faţă de colegi (înţelegere, acceptare, prietenie, simpatie)
Dezvoltarea identităţii personale	- prin autoevaluare şi comparare cu ceilalţi, elevii conştientizează propria identitate şi o consolidează - prin confruntarea cu ceilalţi şi cu problemele dobândesc capacitatea de a face faţă adversarului şi stresului - elevii dobândesc încredere în sine şi în capacitatea lor de a se schimba
Schimbarea atitudinii faţă de mediul educaţional şcolar	- elevii nu-l mai percep pe profesor ca pe o autoritate, ci ca pe un antrenor care le organizează învăţarea şi le oferă sprijin la nevoie - mediul de învăţare (climatul clasei) devine plăcut deoarece dispar mulţi factori de stres

Tabelul 4.3. ***Puncte slabe ale învăţării prin cooperare în grupuri***

Puncte slabe	Argumente
Slab control asupra cantităţii şi calităţii învăţării	- membrii grupului nu sunt preocupaţi asupra învăţării săvârşite de către fiecare membru, ci se concentrează pe realizarea sarcinii sau a produsului solicitat - unii elevi rămân pasivi, dar pot folosi rezultatele obţinute de ceilalţi - controlul şi evaluarea procesului de învăţare lipseşte sau se face cu dificultate - nu se prevăd întotdeauna momente şi instrumente clare de evaluare - rezolvarea sarcinilor necesită resurse mai mari de timp decât pentru învăţarea prin receptare
Cantitate mică şi calitate incertă a cunoştinţelor dobândite de elevi	- strategiile de învăţare în grupuri vizează predominant procese cognitive, nu rezultate individuale sub formă de cunoştinţe declarative - elevii se centrează pe realizarea sarcinii grupului, ceea ce permite ca unii elevi să nu se implice efectiv, rămânând „în afara" învăţării - nu se prevăd întotdeauna momente de învăţare individuală, ci doar se creează cadrul pentru evocare, învăţare şi reflecţie - nu există un control precis din partea profesorului asupra calităţii şi cantităţii cunoştinţelor elevilor sau se face cu dificultate - facilitează erorile şi lacunele în învăţare

Categorii de situaţii de învăţare după modul de intervenţie a educatorului în timpul învăţării

– *Situaţii de învăţare dirijată direct şi permanent de către profesor*, prin dialog cu elevii. Dirijarea elevilor în procesul de învăţare se realizează prin metode de comunicare orală: expunere, descriere, explicaţie, demonstraţie, povestire, conversaţie etc.

– *Situaţii de învăţare dirijată în mod indirect de către profesor* sau *de către altă sursă*. Dirijarea elevilor în procesul de învăţare se realizează prin intermediul unor fişe de lucru, a unor programe virtuale, prin diferite tehnici (ghidul de studiu), prin prescripţiile oferite în formularea sarcinii de lucru.

– *Situaţii de învăţare dirijată episodic de către profesor*. Dirijarea elevilor în procesul de învăţare se realizează prin monitorizare şi intervenţie pedagogică la nevoie.

– *Situaţii de învăţare autonomă*, nedirijată de profesor. Elevii singuri îşi fixează obiectivele, îşi planifică şi îşi organizează activitatea, îşi monitorizează şi îşi reglează procesul de învăţare, îşi evaluează rezultatele.

Categorii de situaţii de învăţare după modul de comunicare între elev şi educator

– *Situaţii de învăţare pasivă*. Se evită abordarea problemelor care apar în procesul de învăţare, sunt ignorate drepturile personale în comunicare (de exemplu, dreptul de a fi ascultat, dreptul de a-ţi exprima opinia, dreptul de a întreba), primează drepturile educatorului, apare neîncrederea în forţele proprii şi în eficienţa promovării personale.

– *Situaţii de învăţare asertivă*. Se discută şi se clarifică problemele care apar în procesul de învăţare, sunt respectate şi susţinute drepturile personale în comunicare (de exemplu, dreptul de a fi ascultat), se dezvoltă încrederea în propriile forţe şi în eficienţa promovării personale.

– *Situaţii de învăţare agresivă*. Dificultăţile de învăţare (critici, conflicte) sunt abordate într-o manieră agresivă şi ineficientă, drepturile personale sunt considerate mai importante decât ale celorlalţi, se dezvoltă comportamente de ostilitate, de blamare, de acuzare a celorlalţi, elevul are starea de „neputinţă".

Categorii de situaţii de învăţare după modul de producere a învăţării

a) Situaţii de învăţare algoritmică (stereotipă), în care se parcurg secvenţe instrucţionale stabile, construite anterior. Există mai multe tipuri de situaţii de învăţare:

– *Situaţii de învăţare prin exersare (exerciţii)*, în care elevii învaţă efectuând conştient şi repetat unele acţiuni autentice intelectuale şi/sau motrice, având ca rezultat formarea unor capacităţi, abilităţi şi însuşirea unor comportamente.

– *Situaţii de învăţare ludică*, în care elevii învaţă jucându-se în diferite moduri şi utilizând diverse elemente de conţinut.

– *Situaţii de învăţare prin simulare*. Elevii învaţă prin simularea unor roluri (jocul de roluri, învăţarea prin dramatizare), prin simularea conducerii cu ajutorul computerelor sau a unor simulatoare (pilotarea avioanelor, elicopterelor, conducerea maşinilor) etc. Elevii se antrenează pe baza unor scheme cognitive sau scripturi (scenarii) aplicate unor date contextuale (reale sau imaginare) în situaţii reale sau care aproximează realitatea. O simulare tipică conţine următoarele elemente (Wilcock, 2004):

– un scenariu bazat pe date reale, chiar dacă acesta este uneori simplificat;

– date concrete, care oferă baza deciziei sau a rezolvării problemei;

– o întrebare deschisă, care permite formularea de răspunsuri multiple, din perspective diferite.

Analizând elementele şi procesul de simulare, remarcăm, de exemplu, că în unele situaţiile de învăţare simulată nu se utilizează date reale, ci date contrafăcute. Pornind de la aceste observaţii, profesorii ar trebui să fie preocupaţi să propună elevilor situaţii de învăţare prin simulare cât mai apropiate de realitate pentru ca elevii să îşi formeze reprezentări (cunoştinţe) cu grad mic de subiectivitate şi să îşi formeze capacităţi şi abilităţi adecvate pentru cunoaşterea realităţii, nu numai a simulacrelor.

b) Situaţii de învăţare euristică (creativă), în care se parcurg demersuri inedite de cunoaştere şi de rezolvare de probleme. Există mai multe tipuri de situaţii de învăţare:

– *Situaţii de învăţare prin conversaţie euristică;*

– *Situaţii de învăţare prin problematizare;*

– *Situaţii de învăţare experienţială*, în care elevii sunt implicaţi în situaţii similare celor care se produc ca în realitate. De exemplu, elevii pot realiza: proiecte, portofolii, experimente de laborator, investigaţii, studii de caz, reportaje, filme, interviuri, reviste, analiza unui document etc. Experienţa pe care o trăiesc elevii este autentică deoarece contextul creat nu este contrafăcut, ci unul decupat din realitate. În *învăţarea experienţială* se parcurg cele patru etape descrise de către Kolb în Ciclul Învăţării Experienţiale (CIE) şi detaliate de Exeter (2001):

– *etapa experienţială*, în care elevul este supus unei experienţe de învăţare;

– *etapa reflexiv-recapitulativă*, în care elevul observă consecinţele acţiunii sale, analizează experienţa de învăţare;

– *etapa concluzivă*, în care are loc conceptualizarea experienţei, prin sesizarea elementelor comune cu cele din experienţe similare;

– *etapa de planificare*, în care se anticipează noi experienţe în care vor fi aplicate noile cunoştinţe, deci are loc transferul învăţării.

Categorii de situaţii de învăţare după procesele psihice predominante utilizate

a) Situaţii de învăţare care implică reprezentarea

– *Situaţii de învăţare prin receptare şi memorare*, în care informaţiile sunt transmise de la educator spre elev prin metode expozitive: expunerea, descrierea, povestirea, explicaţia, conversaţia. Prelucrarea informaţiilor de către elevi se realizează la nivel primar şi secundar (encodare, stocare, recuperare din memorie, recunoaşterea informaţiilor). În crearea acestor situaţii educative sunt importante câteva aspecte:

– elevul să fie motivat pentru a asculta mesajul transmis de către profesor prin întrebări retorice, prin lansarea unor ipoteze interesante, a unor dileme, prin abordarea unor situaţii-problemă sau cazuri etc.;

– transmiterea mesajului să fie efectuată în aşa fel încât elevul să înţeleagă instantaneu ceea ce comunică profesorul, iar în situaţiile neclare să i se ofere oportunitatea de a întreba;

– profesorul ar trebui să recepteze feed-back-ul de la elevi: semnele de plictiseală, privirile nedumerite, gesturile de dezacord sau aprobare, satisfacţia etc., pentru a-şi regla mesajul.

– *Situaţii de învăţare prin lecturare şi memorare,* în care elevul desfăşoară o activitate personală, în mare măsură independentă, de autoinstruire, prin care percepe un mesaj dintr-o sursă scrisă, se informează, se documentează. Prelucrarea informaţiilor de către elevi se realizează predominant tot la nivel primar şi secundar Aceste situaţii de învăţare se desfăşoară în şcoală, acasă, la bibliotecă, prin calculator (Internet).

– *Situaţiile de învăţare prin observare* (intuire) sunt prezentate în tabel.

Tabelul 4.4. *Situaţii de învăţare prin observare*

Criteriul de clasificare	Tipuri de situaţii de învăţare	Caracteristici
Modul de observare	Situaţii de învăţare prin observare directă a realităţii	- sunt percepute obiecte reale, în starea lor naturală (o formă de relief, o unitate hidrografică);
	Situaţii de învăţare prin observare a substitutelor realităţii	- sunt percepute modele obiectuale (mulaje, machete) sau figurative (imagini, hărţi, scheme), se utilizează aparate (retroproiector, calculator şi monitor, televizor etc.).
Gradul de dirijare a observării	Situaţii de învăţare prin observare dirijată	- elevii sunt orientaţi de către profesor prin intermediul unor prescripţii, a unor întrebări
	Situaţii de învăţare prin observare autonomă	- elevii observă singuri, în mod independent
După nivelul calitativ	Situaţii de învăţare prin observare spontană	- percepţie incompletă sau chiar eronată
	Situaţii de învăţare prin observare ştiinţifică	- urmărire atentă şi sistematică a unor fapte sau aspecte ale realităţii, urmând o anumită metodologie şi vizând obiective precise

Deoarece nu mijloacele în sine determină învăţarea, ci situaţia de învăţare creată în jurul acestora, elevii sunt solicitaţi să răspundă la întrebări, să analizeze, să compare, să identifice, să clasifice, să exploreze, adică să exerseze diferite operaţii intelectuale. Perceperea poate avea aspectul unui joc, al unei acţiuni de observare strict algoritmizată, al unui dialog, al unei căutări de soluţii la o problemă. „Acelaşi fenomen poate fi perceput în mod diferit de acelaşi individ, în cadrul unor situaţii funcţionale diferite" (Clausse, 1974, p. 30) sau de către mai multe persoane în cadrul aceleiaşi situaţii (Ştefan, 2003, p. 97-102).

• *Situaţii de învăţare prin studiu individual.* Elevii nu se limitează la lecturarea textului şi la observarea materialelor iconice din cărţi, ci efectuează diferite activităţi: extragerea din text a ideilor principale, a unor concepte; conspectarea textului (cu interpretări personale); elaborarea unor rezumate (sumarizarea); elaborarea unor scheme logice sau cronologice; completarea tabelelor; analiza şi interpretarea unor documente (fotografii, diagrame, hărţi); formularea unor întrebări sau a răspunsurilor la întrebări etc. Elevul caută informaţia dorită (a se documenta), extrage informaţia necesară, o înregistrează, o prelucrează, o raportează la alte informaţii, o aplică în situaţii noi. Manualele şcolare şi alte surse de documentare sunt utilizate nu doar ca surse de informaţii, ci ca instrumente pentru activitatea intelectuală. Deoarece elevul lucrează independent şi nu primeşte de la profesor întăriri pe parcurs, i se vor oferi mijloace să-şi evalueze singur rezultatele muncii pentru a avea satisfacţia reuşitei, iar periodic sau la final poate fi evaluat de către profesor.

• *Situaţii de învăţare prin explorare (cercetare, descoperire).* Situaţiile de învăţare prin explorare, care implică un proces de cunoaştere inductivă, servesc cunoaşterii unor obiecte, procese sau fenomene şi construirii, îmbogăţirii şi diferenţierii unor concepte, la evidenţierea unor principii, legi sau teorii, iar în cele în care se parcurge calea raţionamentului deductiv se ajunge, prin silogism, la propoziţii cu caracter concluziv. Şi în al doilea caz, elevii emit ipoteze asupra cauzelor unor fenomene, asupra relaţiilor

dintre ele, asupra efectelor posibile în anumite condiții. Aceste situații de învățare prin descoperire sunt create pentru explorarea realului (cercetarea unei alunecări de teren pentru stabilirea cauzelor) și a posibilului (stabilirea consecințelor posibile ale alunecării de teren, în anumite condiții), pentru surprinderea relațiilor esențiale dintre fenomene, a legităților (Ștefan, 2003, p. 104-110). Elevul este pus într-o situație de cercetare când este mobilizat în căutarea noului, când este solicitată gândirea productivă, inventivitatea, când emite ipoteze și caută dovezi pentru confirmarea lor. Crearea situațiilor de învățare prin cercetare se face prin formularea unei probleme care va fi rezolvată prin cercetare.

Situațiile de învățare prin explorarea realității și a substitutelor acesteia au câteva elemente specifice:

– cunoașterea este realizată prin contact direct cu realitatea, prin observare atentă și pornind frecvent de la situații-problemă sau de la problemele reale identificate;

– elevul devine un subiect al cunoașterii și își însușește metodologia de studiere a științei ca proces, nu ca un produs;

– elevul construiește cunoașterea și cunoștințele în mod individual mai întâi, prin experiență directă, în situații reale și apoi împreună cu ceilalți, prin negociere socială, culturală sau prin studierea reprezentărilor realității;

– elevul dobândește reprezentări mentale autentice asupra realității, deoarece sunt formate în mod direct, prin experiență nemijlocită, prin căutare proprie.

În funcție de modul de abordare a realității există:

Tabelul 4.5. ***Situații de învățare prin explorarea realității***

Categorii de situații de învățare	Tipuri de situații de învățare
Situații de învățare prin explorare directă (nemijlocită) a realității	Situații de învățare prin experiment
	Situații de învățare prin studiu de caz
	Situații de învățare prin descoperire
	Situații de învățare prin anchetă (investigație)
	Situații de învățare prin interviu
	Situații de învățare prin studiul documentelor și al vestigiilor istorice
Situații de învățare prin explorare indirectă (mijlocită) a realității	Situații de învățare prin modelare

b) Situații de învățare care implică calculul

– *Situații de învățare prin rezolvare de exerciții*, în care elevii efectuează în mod conștient și repetat operații și acțiuni intelectuale.

– *Situații de învățare prin rezolvare de probleme.* În aceste situații de învățare se rezolvă probleme prin calcul matematic, prin aplicarea unor reguli, prin raționament pornindu-se de la un ansamblu de date cunoscute.

Categorii de situații de învățare după tipul de cunoștințe dobândite

a) Situații de învățare a cunoștințelor declarative

– *Situații de învățare a cunoștințelor punctuale*, în care sunt utilizate procesele de encodare, de stocare, de recunoaștere, de recuperare a informațiilor din memorie.

– *Situații de învățare a cunoștințelor conceptuale.* Învățarea conceptelor se realizează *pe cale inductivă*, pornindu-se de la cazuri particulare, evidențiindu-se

trăsăturile comune şi esenţiale şi eliminându-se cele nespecifice. Conceptele se formează prin operaţiile practice şi mentale efectuate asupra materialului perceptual.

– *Situaţii de învăţare a cunoştinţelor factuale.* Dobândirea cunoştinţelor factuale implică atenţia, imagistica mentală, reprezentarea şi organizarea cunoştinţelor.

– *Situaţii de învăţare a enunţurilor declarative.* Există situaţii de învăţare a propoziţiilor declarative sau a propoziţiilor prescriptive:

• *pe cale inductivă* – când elevul „descoperă", prin operaţii intelectuale şi practice, conţinutul;

• *pe cale deductivă* – când se începe învăţarea prin formularea legii, principiului sau regulii, apoi se adaugă explicaţiile şi aplicaţiile.

– *Situaţii de învăţare a metacunoştinţelor declarative.* Metacunoştinţele se pot obţine de către elevi în realizarea fiecărei sarcini de lucru sau prin reflecţie după realizarea lor, dar şi prin analiză şi evaluare ghidată direct de către profesor prin conversaţie sau în mod indirect printr-un jurnal metacognitiv.

b) Situaţii de învăţare a cunoştinţelor procedurale (a abilităţilor) sau situaţii care vizează dezvoltarea structurii operaţionale. Dezvoltarea structurii cognitive se face prin exercitarea unor capacităţi intelectuale şi motorii care servesc ca instrumente de asimilare. Dezvoltarea operaţiilor intelectuale şi a deprinderilor motorii se realizează în situaţiile educative care solicită manifestarea acestor operaţii. Situaţiile în care se însuşesc cunoştinţe urmăresc simultan şi dezvoltarea deprinderilor intelectuale. „Orice cunoştinţă implică în sine şi o latură operaţională" şi, odată cu informaţia, „se sedimentează şi o anumită schemă acţională de gândire" (Golu, 1971, p. 114). Pentru ca elevii să devină conştienţi de strategiile de gândire şi de memorare pe care le folosesc, este util să fie informaţi asupra obiectivelor privind operaţiile propriei gândiri (Brunner, 1970). Elevii învaţă cunoştinţele procedurale prin exersare în situaţii de învăţare diverse în funcţie de tipul de cunoştinţe vizat:

Tabelul 4.6. ***Situaţii de învăţare a cunoştinţelor procedurale (a abilităţilor)***

Criteriul de clasificare	Tipuri de situaţii de învăţare
După tipul de cunoştinţe	Situaţii de învăţare a regulilor de acţiune
	Situaţii de învăţare a procedurilor
	Situaţii de învăţare a algoritmilor
	Situaţii de învăţare a strategiilor cognitive
	Situaţii de învăţare a strategiilor metacognitive
	Situaţii de învăţare a modelelor mentale
	Situaţii de învăţare a scenariilor cognitive

c) Situaţii de învăţare a cunoştinţelor atitudinale. Demersul dezvoltării atitudinilor este lung şi dificil. Situaţiile create pentru dezvoltarea unor atitudini corespunzătoare cerinţelor vieţii noastre sociale sunt, concomitent, situaţii care ne fac din ce în ce mai independenţi faţă de presiunile din exteriorul propriei conştiinţe. În prima parte a vieţii, elevul este foarte dependent, motivaţiile atitudinilor reprezentând, în mare măsură, *conformarea la cerinţele* părinţilor, ale profesorilor, la influenţele sociale din exterior, la modelele din filme, literatură, muzică, televiziune etc. În situaţiile de învăţare a atitudinilor ar trebui oferite elevilor explicaţii adecvate vârstei lor şi să se facă apel la sentimente (omenie, milă, simpatie, dorinţa de a fi util sau de a face fapte bune). Există situaţii care ar trebui evitate sau în care elevul ar trebui să fie capabil să reziste tentaţiilor

(droguri, violenţă, obscenitate, vicii). Mircea Ştefan (2003) prezintă mai multe situaţii în care se formează atitudini:

– *Situaţiile de învăţare prin cooperare* sunt cele mai importante în formarea atitudinilor deoarece oferă satisfacţia acţiunii şi reuşitei comune.

– *Situaţiile de învăţare prin competiţie* au valenţe în formarea atitudinilor, însă ascund pericolul apariţiei unor stări conflictuale intergrupuri sau intragrup, a ierarhizării, care situează unii copii într-o stare de eşec.

– *Situaţiile de învăţare prin opţiune* îi pun pe elevi să aleagă între acţiuni ale căror motivări ocupă locuri diferite pe scara valorilor. *De exemplu*: un elev are dificultăţi în localizarea obiectivelor pe hartă. Elevii vor fi în situaţia de a-l ajuta sau de al ignora.

În situaţiile care implică manifestarea sau dobândirea unor atitudini, este important ca elevii să nu rămână la nivelul înţelegerii, compasiunii sau a bunelor intenţii, ci să se manifeste efectiv prin fapte. Dacă ei înţeleg că un coleg are dificultăţi în orientarea pe hartă, atunci atitudinea corectă este de a-l ajuta. Constituirea atitudinilor implică întăriri sociale prin aprecierea pozitivă a profesorului, a colegilor, a prietenilor, dar uneori sunt necesare aprecieri negative pentru frânarea atitudinilor necorespunzătoare. Situaţia optimă este când însă-şi fapta bună manifestată oferă satisfacţie elevului. În prezent, elevii se confruntă cu situaţii în care constată că atitudinea morală le aduce mari neajunsuri, iar cei profund imorali se bucură de succes. Profesorul va aborda astfel problema încât elevii să ajungă la acel grad de autonomie morală care să le permită să-şi păstreze conştiinţa curată, în ciuda dezavantajelor, şi să combată imoralitatea în toate situaţiile, pentru ca lumea să nu fie croită spre folosul celor imorali (Ştefan, 2003, p. 88-90).

Tabelul 4.7. ***Categorii şi subcategorii de situaţii de învăţare***

Criteriu de clasificare	Situaţii de învăţare (Si)		
	Categorii	Subcategorii	Tipuri
Forma de organizare a activităţii	Si individuală		
	Si în grup (grupală)		
	Si frontală		
Modul de intervenţie a educatorului în timpul învăţării	Si dirijată direct şi permanent de profesor		
	Si dirijată indirect de profesor (altă sursă)		
	Si dirijată episodic de profesor		
	Si autonomă		
Modul de comunicare elev- educator	Si pasivă		
	Si asertivă		
	Si agresivă		
Modul de producere a învăţării	Si algoritmică (stereotipă)	Si prin exersare (exerciţii)	
		Si prin simulare	
		Si ludică	
	Si euristică (creativă)	Si experienţială	
		Si prin problematizare	
		Si conversaţie euristică	
Procesele psihice implicate în învăţare	Si care implică reprezentarea	Si prin receptare şi memorare	
		Si prin lecturare şi memorare	
		Si prin observare (intuire)	
		Si prin receptare, conversaţie şi memorare	
		Si prin studiu individual	
		Si prin explorare directă a realităţii	Si prin experiment
			Si prin studiu de caz

			Si prin descoperire
			Si prin anchetă
			Si prin investigaţie
			Si prin interviu
			Si prin studiul documentelor
		Si prin explorare directă a realităţii	Si prin modelare
	Si prin calcul	Si prin rezolvare de exerciţii	
		Si prin rezolvare de probleme	
Tipul cunoştinţelor dobândite	Si a cunoştinţelor declarative	Si a cunoştinţelor punctuale	
		Si a cunoştinţelor conceptuale	
		Si a cunoştinţelor factuale	
		Si a enunţurilor declarative	
		Si a metacunoştinţelor declarative	
	Si a cunoştinţelor procedurale sau situaţii care vizează dezvoltarea structurii operaţionale	Si a regulilor de acţiune	
		Si a procedurilor	
		Si a algoritmilor	
		Si a strategiilor cognitive	
		Si a strategiilor metacognitive	
		Si a scenariilor cognitive	
		Si a modelelor mentale	
	Si a cunoştinţelor atitudinale	Si prin cooperare	
		Si prin competiţie	
		Si prin opţiune	
	Si a competenţelor	Si a competenţelor disciplinare	
		Si a competenţelor a-disciplinare (transferabile)	
		Si a competenţelor reproductive	
		Si a competenţelor productive	

Referitor la clasificările anterioare remarcăm câteva aspecte: (1) aceste clasificări nu sunt exhaustive; (2) ele permit completarea şi schimbarea denumirii categoriilor şi tipurilor de situaţii de învăţare, precum şi a criteriilor de clasificare; (3) rolul acestor clasificări este de a ne ajuta să conştientizăm diversitatea situaţiilor de învăţare şi perspectivele din care acestea pot fi studiate şi de a oferi repere în proiectarea şi în organizarea situaţiilor de învăţare în care sunt implicaţi elevii.

4.3.6. Proiectarea situaţiei de învăţare

În proiectarea unei situaţii de învăţare se parcurg următoarele etape:

– *Alegerea sau formularea competenţei sau competenţelor specifice disciplinei şi a competenţelor transversale.* Acestea se aleg din programa şcolară sau din planificarea pe unităţi de învăţare. În exemplele date am reformulat aceste competenţe conform teoriei prezentate. Precizăm că ***o competenţă nu se poate forma într-o situaţie de învăţare***, ci doar anumite părţi din ea, însă faptul că se precizează competenţele vizate orientează şi sistematizează învăţarea.

– *Formularea obiectivelor operaţionale ale situaţiei de învăţare:* pe parcursul unei situaţii de învăţare elevii ar trebui să realizeze cel puţin un obiectiv operaţional. În multe situaţii de învăţare pentru care a fost formulat un obiectiv operaţional, în mod frecvent elevul realizează simultan mai multe obiective operaţionale (implicite), chiar dacă acestea nu au fost formulate sau exprimate, prin urmare, într-o situaţie de învăţare pot fi vizate mai multe obiective operaţionale, de diferite tipuri.

– *Alegerea formei de organizare:* profesorul decide dacă elevii lucrează individual, în perechi, în grupuri mici sau frontal, dirijaţi sau nu de profesor.

– *Selectarea şi structurarea conţinutului:* profesorul alege conţinutul care va fi oferit elevilor sub formă de expunere, text, material grafic etc.

– *Alegerea mijloacelor de învăţământ:* profesorul alege mijloacele de învăţământ pe care le va utiliza el sau elevii pe parcursul situaţiei de învăţare.

– *Alegerea metodologiei didactice:* profesorul alege strategia didactică, metoda de predare sau metoda/tehnica de învăţare pe care o vor folosi el, elevii sau el împreună cu elevii pe parcursul situaţiei de învăţare şi va stabili metoda, tehnica şi instrumentul pe care îl va folosi pentru evaluarea procesului de învăţare şi a rezultatelor.

– *Proiectarea demersului de învăţare a noilor cunoştinţe.*

– *Proiectarea probei de evaluare.*

a) Proiectarea unei situaţii de învăţare frontală

Dacă aţi optat pentru o *situaţie de învăţare frontală*, atunci precizaţi competenţa vizată, obiectivul/obiectivele operaţionale, metoda utilizată, apoi detaliaţi tot ceea ce ar trebui să spuneţi în clasă. După fiecare întrebare adresată elevilor, în paranteză menţionaţi răspunsurile aşteptate de la ei. Procedând în acest mod detaliat, veţi reflecta asupra fiecărui cuvânt şi asupra fiecărei acţiuni pe care o veţi întreprinde în clasă. Când formulaţi întrebările şi răspunsurile în scris, conştientizaţi că unele întrebări nu sunt formulate corect ori că răspunsurile pot fi variate. Dacă proiectul va fi aplicat de către un alt profesor, acesta va afla ce răspuns este aşteptat din partea elevilor la o anumită întrebare. Dacă răspunsul nu este inclus în paranteză, este posibil ca un alt profesor să nu îl cunoască sau să aştepte un alt răspuns. Scriind explicaţia unui proces, vă veţi obişnui să formulaţi textul mai clar şi în propoziţii scurte în aşa fel încât elevii să înţeleagă repede şi fără dificultate conţinutul. Veţi sesiza, de asemenea, dacă întrebările sunt în ordine logică sau dacă sunt suficiente pentru înţelegerea acelui conţinut. Dacă veţi realiza situaţia de învăţare respectivă peste un an, este posibil să uitaţi anumite informaţii. Faptul că informaţiile sunt menţionate în proiect vă va ajuta să vă amintiţi cunoştinţele uitate. La activităţile frontale, după ce aţi menţionat competenţa vizată, precizaţi metoda pe care o veţi utiliza împreună cu elevii. Menţionarea denumirii metodei este necesară pentru conştientizarea acesteia, pentru a analiza dacă aţi aplicat-o corect, pentru a sesiza dacă aţi utilizat metode diverse în lecţie. Când proiectaţi situaţiile de învăţare, ar trebui să ţineţi cont că organizarea conţinutului lecţiei se face după următoarele *principii*:

– informaţiile formează sisteme de informaţii grupate după criterii logice;

– informaţiile sunt grupate în jurul câtorva concepte-cheie;

– informaţiile noi sunt introduse pe baza cunoştinţelor anterioare ale elevilor;

– informaţiile complexe sunt introduse după învăţarea celor simple;

– conţinutul ales cuprinde un ansamblu de cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale şi cunoştinţe atitudinale, pe baza căruia se formează capacităţi şi competenţe.

De obicei, în clasă, când se realizează dialogul cu elevii, nu se respectă ordinea şi formularea întrebărilor din proiect deoarece acestea depind de răspunsurile formulate de către elevi. Cunoscând însă la ce răspuns sau cunoştinţă doriţi să ajungă elevii, îi veţi putea conduce fără dificultate pe drumul anticipat în proiect. Când folosiţi o fotografie, o diagramă sau un desen schematic, specificaţi în proiect întrebările pe care le veţi adresa elevilor şi explicaţia sau analiza pe care o veţi efectua pentru dirijarea observării elementelor componente şi pentru stabilirea relaţiilor dintre ele (de exemplu, cauză-efect). Când folosiţi o hartă, specificaţi ce anume vor indica elevii pe hartă, ce întrebări veţi formula sau ce anume veţi indica (*numai ce nu pot face elevii*). Acordaţi atenţie ponderii

întrebărilor convergente şi celor divergente. Anticipaţi întrebări sau situaţii de învăţare prin care se vizează dezvoltarea memoriei elevilor, dar şi exersarea principalelor operaţii ale gândirii (analiza, sinteza, comparaţia, generalizarea, abstractizarea) sau stimularea imaginaţiei. *Exemple*: Imaginaţi-vă că pădurea tropicală umedă arată ... Când am vizitat oraşul ... m-au impresionat ... Oferiţi elevilor cât mai multe detalii ca să poată reprezenta mental ceea *ce descrieţi* – peisaj, fenomen, proces – sau *povestiţi* – eveniment, fapt.

Exemplu de situaţie de învăţare frontală:

Competenţe transversale (transferabile, a-disciplinare): elaborarea organizatorilor grafici; elaborarea desenelor schematice („a învăţa să înveţi"); elaborare de răspunsuri şi de text scris (competenţa de comunicare în limba maternă)

Competenţa generală: explicarea proceselor geografice

Competenţa specifică: explicarea formării gheţii din gheţarul montan

Obiectiv operaţional cognitiv: pe parcursul situaţiei de învăţare elevii vor fi capabili să explice formarea gheţii gheţarului din zăpadă

Metode didactice: conversaţia euristică, elaborarea schemei liniare verticale, elaborarea desenului schematic, observare, analiză, explicaţia

Mijloace de învăţământ: zăpadă, fotografii

Desfăşurarea activităţii

Observare directă, analiză şi conversaţie euristică:

– Ce caracteristici are zăpada proaspătă din care faceţi bulgări? (... e moale.)

– În ce locuri de la suprafaţa terestră se acumulează zăpada în straturi groase? (... în concavităţi; pe suprafeţe plane; pe marginea drumurilor.)

– Dacă în timpul zilei Soarele străluceşte, ce se întâmplă cu zăpada care formează grămezi pe marginea drumurilor? (... se topeşte la suprafaţă.)

– Ce se întâmplă cu apa rezultată? (... pătrunde în interiorul masei de zăpadă.)

– Ce se întâmplă cu apa infiltrată în masa de zăpadă dacă temperatura coboară sub 0°C? (... îngheaţă în masa de zăpadă; formează granule de gheaţă; recristalizează.)

– Vă place să faceţi bulgări de zăpadă şi să vă jucaţi cu această zăpadă? (... nu.)

– De ce? (... e grăunţoasă; zgârie.)

– De ce credeţi că vă zgârie această zăpadă grăunţoasă, în timp ce zăpada proaspătă era moale la pipăit? (... cuprinde cristale mari de gheaţă.)

– Ce fenomene se produc acolo unde vă daţi voi pe gheaţă? (... zăpada se topeşte, reîngheaţă, se formează o gheaţă transparentă.)

Explicaţie: Aceste fenomene se repetă de foarte multe ori în regiunile în care se acumulează zăpezile persistente. Apa provenită din topirea zăpezii ajunge în stratul de zăpadă până la baza ei, unde îngheaţă. Datorită grosimii stratului de zăpadă şi prin recristalizarea apei în interior, zăpada se tasează şi, cu timpul, la bază, se formează o gheaţă densă, transparentă, sticloasă în care nu mai există bule de aer. Aceasta este gheaţa de gheţar. Când voi alunecaţi pe gheţuş, tasaţi mai întâi zăpada, apoi gheaţa. Apa pătrunde în interior şi formează acea gheaţă densă, transparentă.

– Vom reprezenta aceste fenomene pe un *organizator grafic (schemă) liniar vertical*:

2. Formarea gheţii gheţarului

zăpadă → poroasă, albă

↓

topirea zăpezii

↓

infiltrarea apei în stratul de zăpadă

↓

îngheţarea ei apei în stratul de zăpadă → zăpadă grăunţoasă

↓

tasarea zăpezii

↓

îngheţarea apei la baza stratului de zăpadă → gheaţă densă, transparentă, sticloasă, fără bule de aer

– Vom reprezenta *structura gheţii din gheţarul montan* printr-un *desen schematic*.

zăpadă albă, poroasă
zăpadă grăunţoasă
gheaţă opacă, cu bule de aer
gheaţă densă, transparentă, sticloasă, fără bule de aer

Evaluare:

1. Explicaţi într-un text scris, timp de cinci minute, formarea gheţii gheţarului din zăpadă în ordine cronologică (3 puncte).

2. Reprezentaţi formarea gheţii gheţarului din zăpadă într-un *organizator grafic (schemă) liniar vertical* (3 puncte).

3. Reprezentaţi *structura gheţii din gheţarul montan* printr-un *desen schematic* (3 puncte).

b) Proiectarea unei situaţii de învăţare individuală sau în grupuri

Dacă aţi optat pentru o situaţie de *învăţare individuală* sau *în grup*, atunci precizaţi sarcina de lucru pe care ar trebui să o efectueze elevii în mod explicit în etapa de proiectare şi o veţi comunica elevilor în lecţie, iar aceştia o vor scrie pe caiet.

Fixarea sarcinii de lucru. Din formularea sarcinii de lucru, pentru elevi ar trebui să fie clar următoarele aspecte:

– *forma de organizare a activităţii*: dacă lucrează individual, pe grupuri (în perechi, în grupuri de patru);

– *denumirea materialelor* pe care le au la dispoziţie: textul din manual (pagina la care este textul; care paragraf din manual), harta, diagrama sau imaginea (titlul şi pagina pe care este în manual); chestionar, un articol dintr-un ziar, un obiect etc.

– *resursele de timp* pe care le au la dispoziţie. Structurarea timpului este o necesitate. Este important ca elevii să se încadreze în timpul acordat. Ei învaţă să lucreze două sau zece minute, iar concluziile sau produsul să le prezinte într-un minut sau două. Prin specificarea acestor cerinţe, elevii sunt determinaţi să sintetizeze (grafic, cuvinte puţine, argumente forte) ce au de spus şi să nu devieze de la subiect. Resursele de timp sunt dozate pentru fiecare activitate, se comunică din când în când cât timp mai au la dispoziţie şi activitatea este oprită când timpul alocat sarcinii de lucru s-a epuizat.

– *rolurile individuale* pe care ar trebui să le îndeplinească în grup: acestea vor fi stabilite de către profesor în mod explicit sau de către elevii din fiecare grup;

– *obiectivele vizate*: să elaboreze un produs (rezolvarea unei probleme, a unei situații-problemă, studiul unui caz, formulare de întrebări sau de răspunsuri, scrierea unui raport sau a altui text etc.); prezentarea acelui produs; evaluarea produsului etc.

– *cum vor lucra elevii în grup:* când elevii nu cunosc tehnica, procedura, modul de aplicare a metodei, profesorul va prezenta cât mai detaliat cum vor proceda elevii pentru rezolvarea sarcinii de lucru. Atunci când elevii lucrează individual sau în grup, obiectivul vizat nu este numai realizarea unui produs, ci și învățarea unor proceduri, iar acestea pot fi învățate în mod corect numai dacă sunt descrise în etape cronologice, dacă sunt demonstrate, dacă sunt explicate. Elevilor le vor fi prezentate criteriile pe care ar trebui să le îndeplinească produsele pe care le vor realiza.

– *prezentarea produsului*: dacă profesorul sau elevii din grup desemnează persoana/persoanele care vor prezenta rezultatul grupului;

– *evaluarea rezultatelor*: profesorul le transmite elevilor ce se evaluează (produsul, prezentarea produsului, procesul de învățare, modul de lucru individual sau în grup); cum se evaluează (prin test, prin grilă de evaluare, prin observare); cine evaluează (profesorul, elevii).

Desfășurarea activității în grupuri mici

Monitorizarea activității elevilor de către profesor. În timp ce elevii lucrează în mod individual sau în grup, profesorul va urmări: dacă elevii lucrează pentru rezolvarea sarcinii de lucru sau se ocupă cu altceva; dacă ei cooperează atunci când sarcina o cere; dacă toți elevii se implică în activitate; dacă au conflicte între ei; dacă au dificultăți etc.

Prezentarea produselor grupurilor. Profesorul poate solicita ca un anumit elev din fiecare grup să prezinte produsul grupului pentru ca toți elevii să fie pregătiți pentru această activitate, de asemenea, va rezerva timp pentru prezentarea fiecărui grup și pentru discuții. În unele situații prezentarea poate fi realizată de către doi elevi dintr-un grup (unul vorbește, iar celălalt indică la hartă; pe diagrame sau pe imagini sau fiecare dintre ei prezintă o anumită parte) sau chiar de către tot grupul.

Evaluarea activității și rezultatelor grupului

Aprecierea activității în grupuri și a rezultatelor lor implică exprimarea printr-o judecată de valoare și estimarea calității procesului de cooperare și de învățare sau a produselor (cunoștințe, capacități, competențe dovedite prin testare sau exprimate grafic, verbal etc.). Aprecierea prin laude este feed-back-ul pozitiv care contribuie la motivarea elevilor și întărirea expectanțelor grupului. Exprimarea verbală a aprecierilor procesului este făcută în forme variate de către profesor sau elevi: *Mi-a plăcut cum au cooperat membrii grupelor 2 și 3! Am observat că grupul 2 l-a neglijat pe X! Grupul 3 a lucrat foarte încet și astăzi nu a terminat! Altădată va trebui să aveți un ritm de lucru mai rapid!* Se poate cere elevilor să aprecieze ei activitatea: *Care grup a lucrat cel mai repede? Dar cel mai bine? Care grup a avut dificultăți în rezolvarea sarcinii? Care grup nu a terminat de rezolvat sarcina? De ce?* Aprecierea verbală a produselor se face în diferite forme: *Schema voastră arată foarte bine! Schema grupului 2 este interesantă/completă/structurată corect, după criterii logice!* Feed-back-ul formativ se oferă imediat după evaluare și permite corectarea erorilor, spre deosebire de cel sumativ, oferit după o perioadă lungă, care nu mai permite corectarea. Pentru a-i sprijini pe elevi să învețe să se autoevalueze (metacogniția) se formulează întrebări de forma: *Unde ați avut dificultăți? Unde ați învățat mai bine, unde mai puțin bine? Care sunt punctele voastre slabe, dar cele forte?*

Verificarea rezultatelor învățării implică o acțiune mai dificilă prin care se obține dovada că într-adevăr elevii au dobândit cunoștințele propuse prin obiective. Verificarea necesită utilizarea unui instrument de evaluare (test, chestionar, grilă de evaluare) sau a unei forme de evaluare complexă (referat, eseu, studiu de caz, proiect, portofoliu).

Pentru observarea comportamentului elevilor în grupuri se folosesc fișe de observare pentru fiecare grup sau pentru toate grupurile. Pentru evaluare pot fi utilizate fișe de evaluare a grupurilor, fișe de autoevaluare a realizării obiectivelor propuse etc. Pentru a nu complica observarea și evaluarea activității, pentru a nu se dispersa excesiv atenția, sugerăm ca fișele să nu cuprindă prea multe aspecte, chiar dacă sunt observate în realitate. Scopul acestor evaluări prin intermediul fișelor este mai degrabă pentru centrarea atenției asupra procesului, decât pentru cuantificarea aspectelor observate.

Exemplu de situație de învățare în grup:

Competențe transversale: completarea tabelului („a învăța să înveți"), cooperarea, dialogul, formulare de text scris și text oral

Competența generală: analizarea învelișului geografic

Competență specifică: analizarea reliefului fluvial

Obiectiv operațional cognitiv: pe parcursul situației de învățare elevii vor fi capabili să analizeze relieful fluvial în teren, pe baza unui text și a unei fișe de observație

Sarcină de lucru: Lucrați în grupuri de câte patru timp de zece minute. Citiți textul din anexă. Observați valea râului ... din localitatea ... Completați observațiile în tabel.

Informații despre relieful fluvial

Anexă. *Albia minoră* este canalul de curgere al unui râu la ape medii. *Meandrele* sunt buclele albiei minore ale unui râu. *Malul* este fâșia de teren, de obicei abruptă, care mărginește de o parte și de alta cursul de apă și care desparte albia minoră de albia majoră. Apa râului curge la debite mici între cele două maluri. *Albia majoră* este suprafața netedă din afara malurilor unui râu peste care apa curge numai la ape maxime. *Lunca* este mediul geografic de lângă râu, suprapus în parte peste albia majoră, periodic sau întâmplător inundat, cu vegetație, faună și soluri specifice. *Terasele* formate prin adâncirea albiei în fostele lunci sunt ca niște trepte situate în apropierea luncii. *Versanții* sunt suprafețele înclinate, orientate în același sens față de vale.

Fișa de observare a reliefului fluvial

Denumirea râului		
Locul observării		
Data observării		
Observații despre agent	Valea este forma de relief formată de către	
Observații despre albia minoră	Lățime (cm)	
	Adâncime (cm)	
	Rocile din albie	□ nisip □ pietriș □ bolovăniș □ mâl
	Forma cursului de apă	□ meandrată □ rectilinie
Observații despre maluri	Înălțime (cm)	
	Rocile în care e sculptat	
	Afectat de prăbușiri de roci	□ Da □ Nu
	Specii de plante care fixează malurile	

Observaţii despre albia majoră	Lăţime (m)	
	Specii de plante din albia majoră	
Observaţii despre luncă	Lăţime (m)	
	Specii de plante din	
	Plante cultivate în luncă	
	Microforme de relief din luncă	□ albii minore părăsite
	Unităţi hidrografice din luncă	□ mlaştini □ lacuri
Observaţii despre terase	Numărul şi poziţia	Pe malul drept există ... terase. Pe malul stâng există ... terase.
	Părţile componente ale unei terase	Podul terasei este acoperit cu .....
		Fruntea terasei este afectată de eroziune. □ Da □ Nu
		La baza terasei există izvoare. □ Da □ Nu
Observaţii despre versanţi	Înclinarea	□ mare □ mică
	Rocile pe care sunt formaţi	□ roci sedimentare □ roci meta-morfice □ roci vulcanice
	Utilizare	

Evaluare:

Fiecare grup prezintă *Fişa de observare a reliefului fluvial completată*. Un raprezentant din fiecare grupă prezintă oral o parte din aspectele identificate. Ceilalţi elevi completează sau corectează informaţiile. Modul de notare va fi prezentat în capitolul următor.

4.4. Situaţia de integrare pentru formarea competenţelor

În situaţiile de învăţare centrate pe obiective se punea accent pe învăţarea cunoştinţelor (pe conţinuturi) de diverse tipuri. Socioconstructiviştii susţin că reformele curriculare bazate pe APC (fr. *l'approche par compétences*/abordare pe competenţe) ar trebui să aibă *input*-ul în situaţii, nu în conţinuturi. Această înseamnă că, pentru a forma o competenţă, subiecţii ar trebui plasaţi într-o situaţie complexă în care rezolvă o problemă autentică cu care se confruntă pe parcursul vieţii.

În spaţiul francofon (Canada), se susţine că dezvoltarea competenţelor şi evaluarea lor necesită ca elevul să fie plasat în situaţii de învăţare şi de evaluare cu anumite caracteristici. Termenul *situaţie* este folosit în sensul de ansamblu constituit din una sau mai multe sarcini pe care elevul trebuie să le realizeze în vederea atingerii scopului fixat. Aceste situaţii sunt, mai întâi, ocazii în care elevul îşi poate dezvolta şi exersa una sau mai multe competenţe disciplinare şi competenţe transversale. Ele permit monitorizarea dezvoltării şi recunoaşterii competenţelor cu scopul de a sprijini învăţarea. Sugerăm folosirea sintagmei situaţie de învăţare când se urmăreşte dobândirea unor cunoştinţe simple şi utilizarea sintagmei situaţie de integrare pentru formarea competenţei când este vizată formarea sau dezvoltarea unei competenţe în ansamblul ei. În literatura canadiană, pentru cea de-a doua categorie se foloseşte sintagma situaţie de învăţare şi de evaluare.

4.4.1. Structura situației de integrare pentru formarea competenței

O activitate de integrare este o „situație didactică în care elevul este solicitat să-și integreze cunoștințele, priceperile și achizițiile sale" (Roegiers, 1997). O anumită competență poate fi activată în diverse situații (ansamblu de situații) cu caracteristici asemănătoare în care se rezolvă sarcini complexe de lucru similare.

În Figura 4.5. am prezentat componentele situației de învățare și ale situației de integrare pentru formarea competenței. Am detaliat anterior procesele pe care le săvârșește subiectul implicat într-o activitate de formare, de dezvoltare sau de utilizare a competenței. Am precizat, de asemenea, că subiectul aflat într-o situație de învățare parcurge o secvență de învățare care începe cu o sarcină, continuă cu îndeplinirea acesteia într-un timp determinat și cu o anumită investiție de resurse și se finalizează cu un rezultat (acesta fiind scopul propus).

O situație de integrare pentru formarea competenței, ca *proces*, *începe* cu o sarcină complexă, corelată cu o problematică sau problemă, continuă cu rezolvarea acesteia într-un timp determinat, cu mobilizarea selectivă și integrată a unui ansamblu de resurse și se finalizează cu un rezultat: un produs, un anumit comportament și formarea unei competențe.

Context, situație, timp, resurse interne și resurse externe

Sarcină complexă → Rezolvarea sarcinii complexe/Procesul de formare a competenței → Rezultat (competență, produs, comportament)

Situația în care vor fi implicați elevii ar trebui să fie realistă, verosimilă, semnificativă și inedită pentru elev. Situația de integrare pentru formarea competenței este corelată cu: o persoană sau un grup de persoane; un anumit context; problematica, problema, sarcina complexă sau ansamblul de sarcini de rezolvat; resursele interne și resursele externe; rezolvarea sarcinii complexe și un ansamblu de activități de învățare legate de cunoștințe; rezultatul.

- *Contextul.* Situația de formare a competenței poate fi integrată într-un anumit context (școlar, agricol/industrial, urban/rural, în laborator, într-un muzeu, la un concurs sau examen etc.).
- *Persoana* sau *grupul de persoane.* Subiectul învață sau lucrează în mod individual sau în grup cu scopul de a rezolva sarcina și de a-și forma competența sau competențele vizate.
- *Cadrul situațional* cuprinde o familie de situații. Subiectul este plasat într-o anumită situație, extrasă dintr-o familie de situații în care este necesară competența vizată a fi formată.
- *Cadrul de probleme sau sarcini* cuprinde un ansamblu de problematici, probleme, sarcini complexe din care se extrage secvența de sarcini de rezolvat.
- *Cadrul de obiective* cuprinde scopurile, așteptările, dezideratele persoanei sau ale altor persoane, care au la bază nevoile acestora. Acestea sunt satisfăcute prin manifestarea competenței în demersul de rezolvare a problematicii, a problemei sau a sarcinii complexe.
- *Cadrul de resurse* cuprinde resursele interne și resursele externe utilizate pentru formarea, dezvoltarea și utilizarea unei competențe. Sunt mobilizate și integrate: resurse proprii persoanelor, resurse specifice situației, resurse externe situației și persoanei.
- *Cadrul de acțiune* cuprinde categoriile de acțiuni, acțiunile contextualizate în situație, prelucrări competente. Sunt incluse diverse *activități de învățare legate de*

cunoştinţe. Activităţile care vizează dobândirea şi structurarea cunoştinţelor necesare dezvoltării competenţelor pot fi diverse:

– activităţi de însuşire a unei noţiuni, reguli, legi etc. (studii de caz sau experimente, de exemplu);

– activităţi de antrenament (exerciţii cu grade de dificultate progresivă);

– activităţi de structurare (realizarea sintezelor, a organizatorilor grafici/scheme).

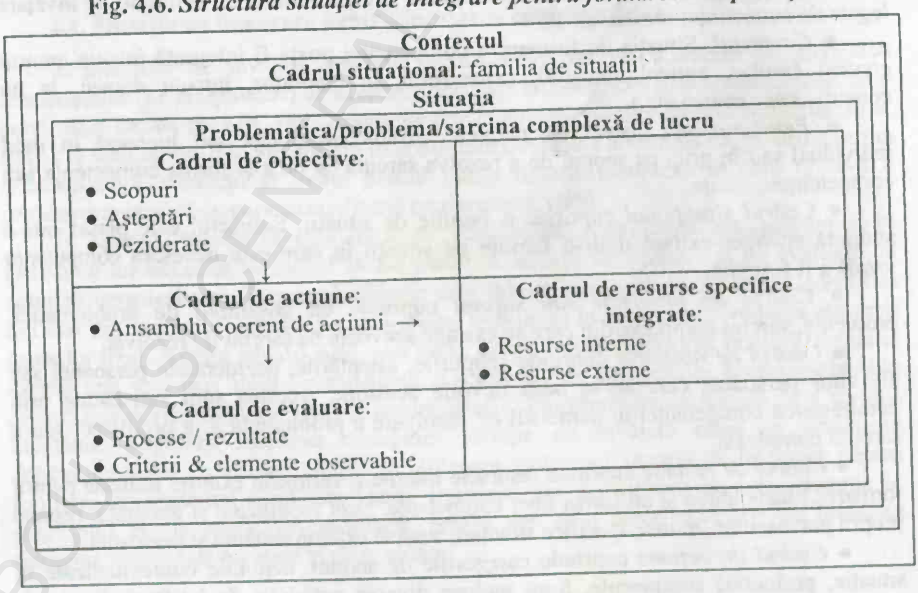
Aceste activităţi de învăţare au loc în diferite momente în derularea unei activăţi de integrare pentru formarea competenţei.

Rezolvarea sarcinii complexe se poate realiza prin parcurgerea mai multor etape şi a unor paşi. Se poate utiliza o strategie euristică sau o strategie algoritmică, se pot combina strategii diverse. Cu toate că în modelele prezentate oferim un anumit demers posibil de urmat în rezolvarea sarcinii complexe, în realitate, elevii pot parcurge în mod diferit acest demers.

- *Cadrul de evaluare* cuprinde: procesele şi rezultatele obţinute de subiect şi de persoanele implicate în situaţia de integrare pentru formarea competenţei; criteriile după care sunt evaluate procesele şi rezultatele; elementele observabile pe baza cărora se decide existenţa unui rezultat, exprimate în termeni de comportament. Produsul nu va fi evaluat doar pentru a vedea dacă este bun sau rău, ci va fi apreciată calitatea lui cu ajutorul acestor criterii şi elemente observabile. Evaluarea rezultatului are ca scop efectuarea ajustărilor necesare pentru a permite elevilor să progreseze în învăţările lor.

Evaluarea poate fi *non intrumentată* şi face apel la întrebări şi la observare sau poate fi *intrumentată*, fiind sub formă de joc cu întrebări (*quiz*), teste scurte sau lucrări diverse. În contextul acestor activităţi, evaluarea este esenţială pentru funcţia de sprijin în învăţare. Ele permit şi necesită solicitarea ansamblului competenţei (componente şi criterii).

Fig. 4.6. ***Structura situaţiei de integrare pentru formarea competenţei***



4.4.2. Deosebirile dintre situaţia de integrare pentru formarea competenţei şi situaţia de învăţare

Situaţia de integrare pentru formarea competenţei se deosebeşte de o situaţie de învăţare prin următoarele:

– este *realistă, verosimilă*, deoarece este creată prin combinarea unor condiţii similare ca în realitate;

– este *semnificativă* şi *inedită* pentru persoana care învaţă sau se formează;

– este *unică* şi *irepetabilă* deoarece rezultă din combinaţia particulară a anumitor condiţii, fiind dificil să fie reproduse toate condiţiile cu fidelitate; schimbarea oricărei condiţii determină schimbarea celorlalte condiţii şi schimbarea de ansamblu a situaţiei;

– are caracter *holistic, sintetizator* şi *unificator*;

– necesită *mobilizarea, integrarea* şi *transferul* cunoştinţelor, abilităţilor şi atitudinilor, *autonomia* şi *responsabilitatea* persoanei;

– are un *grad mare de complexitate* şi *durată mai lungă* decât situaţiile de învăţare;

– în unele situaţii de învăţare se vizează formarea unei părţi dintr-o competenţă; în situaţia de integrare se activează întreg ansamblul de cunoştinţe declarative, cunoştinţe procedurale şi atitudini specifice, necesare în proiectarea şi executarea unei sarcini complexe;

– poate fi constituită din mai multe activităţi/situaţii de învăţare, în fiecare dintre acestea urmărindu-se realizarea anumitor obiective operaţionale;

– în desfăşurarea unei lecţii pot fi incluse atât situaţii de învăţare, cât şi situaţii de integrare pentru formarea unor competenţe, chiar dacă aceste competenţe nu sunt formate complet sau la nivel superior într-o singură lecţie;

– o persoană îşi formează într-o situaţie de integrare o competenţă situată la un anumit nivel, iar ulterior, în alte situaţii de integrare, competenţa poate fi „rafinată" pentru a se ajunge la nivelul unui expert;

– într-o situaţie de integrare pentru formarea unei competenţe poate fi urmărită formarea simultană a mai multor competenţe: competenţa generală din care am derivat competenţa specifică; competenţe transversale, derivate, în special, din cele opt domenii de competenţe-cheie.

Exemple de situaţii de integrare:

– o situaţie care necesită rezolvarea unei probleme (nu simpla aplicare în care elevul ştie ce resurse urmează să fie mobilizate) sau a unei problematici;

– o activitate de cercetare (studiu de caz, investigaţie, experiment);

– o activitate de cercetare în laborator sau în teren (cartare, studiul reliefului, a vegetaţiei, a mediului, a hidrografiei, amenajarea teritoriului etc.);

– culegerea de informaţii prin diferite metode (ancheta, documentarea, investigaţia, interviul, observaţia, analiza, măsurarea);

– realizarea unui proiect de către o echipă de elevi;

– crearea unei opere de artă (poezie, poster, eseu, tablou);

– lucrările practice de laborator, în care elevii aplică unele cunoştinţe teoretice, emit ipoteze, experimentează, scriu raportul etc.;

– elaborarea unei lucrări (disertaţie, memoriu, articol, lucrare ştiinţifică, referat etc.);

– efectuarea unui stagiu practic etc.

Activităţile propuse elevilor vor fi orientate în funcţie de competenţele pe care urmărim să şi le formeze aceştia, la un nivel mai mic sau mai înalt. Profesorul va alege acele activităţi în care elevul este determinat să rezolve o situaţie-problemă ce aparţine unui ansamblu de situaţii. În practica şcolară se remarcă faptul că există multe activităţi, care nu au caracter de integrare: activităţile efectuate de profesor (expunerea, explicaţia, demonstraţia), verificarea cunoştinţelor elevilor, rezolvarea testelor, exerciţiile decontextualizate etc.

Unii autori susţin că, în funcţie de scopul urmărit, există două tipuri de demersuri în formarea competenţelor:

a) se propune o sarcină de lucru (elaborarea unui poster), elevii rezolvă sarcina individual sau în grup şi învaţă unii de la alţii, apoi se analizează procesul şi rezultatul.

b) se propune sarcina de lucru, se spun regulile, cerinţele pe care trebuie să le respecte, se rezolvă sarcina de lucru, apoi se analizează procesul şi rezultatul.

Primul demers se bazează pe strategia încercărilor şi a erorilor şi este adecvat, în special, pentru formarea competenţelor de tip productiv. Al doilea demers este recomandat pentru formarea şi dezvoltarea competenţelor de tip reproductiv.

4.4.3. Categorii de situaţii de integrare pentru formarea competenţelor

Distingem mai multe categorii de situaţii de integrare pentru formarea competenţelor:

1) După domeniul competenţei:

– Situaţii de integrare pentru formarea *competenţelor disciplinare;*

– Situaţii de integrare pentru formarea *competenţelor a-disciplinare (transferabile, transverale, nondisciplinare, transdisciplinare).*

2) După tipul competenţei:

– Situaţii de integrare pentru formarea *competenţelor de tip reproductiv;*

– Situaţii de integrare pentru formarea *competenţelor de tip productiv.*

3) După întinderea activităţii:

– Situaţii de integrare pentru formarea *unei singure competenţe disciplinare*, în care elevii exersează o singură competenţă, mobilizează şi combină diferite resurse pentru a rezolva o problemă. *Exemplu*: Se cere elevilor să elaboreze o hartă hipsometrică. În această situaţie elevul utilizează competenţa de a elabora harta hipsometrică.

– Situaţii de integrare pentru formarea *mai multor competenţe disciplinare*, în care elevii rezolvă o problemă utilizând mai multe competenţe din aceeaşi disciplină, conştientizând relaţiile dintre competenţe. *Exemplu:* Se cere elevilor să realizeze un portofoliu despre localitatea de domiciliu. Acest portofoliu cuprinde: un text despre localitatea respectivă; un organizaror grafic de tip ciochine sau arbore; hărţi însoţite de text analitic şi interpretativ; diagrame însoţite de text analitic şi interpretativ;10 imagini semnificative însoţite de text; bibliografie etc. În această situaţie, elevul utilizează mai multe competenţe disciplinare: *a citi şi a aprecia texte variate; a scrie texte variate; a analiza hărţi variate; a interpreta hărţi variate; a analiza diagrame variate; a interpreta diagrame variate.*

– Situaţii de integrare pentru formarea *mai multor competenţe specifice unor discipline diferite*. Rezolvarea problemelor complexe cu care elevii se confruntă acum sau în viitor necesită utilizarea competenţelor şi a unor cunoştinţe specifice mai multor discipline. Pornind de la această constatare, elevii pot fi implicaţi în rezolvarea unor probleme reale sau realiste în care constată complementaritatea sau divergenţa opiniilor şi informaţiilor din diverse câmpuri de cunoştinţe. *Exemplu:* În localitate se urmăreşte reducerea cheltuielilor de încălzire. Se pune întrebarea: care ar fi sursele de energie

preferate (ulei, gaz natural, hidroelectricitate, panouri solare etc.)? Elevii fac cercetări şi propun datele prin care susţin cea mai bună soluţie. Pentru a atinge scopul, elevii utilizează competenţe din mai multe discipline: *a se poziţiona în mod reflexiv cu privire la probleme de ordin etic* (învăţare-educaţie morală); *a construi conştiinţa socială personală referitoare planetă* (geografie); *a căuta răspunsuri sau soluţii la probleme de ordin ştiinţific sau tehnologic* (ştiinţă şi tehnologie).

În aceste exemple, întinderea situaţiilor propuse elevilor variază în funcţie de natura şi numărul de competenţe disciplinare şi de competenţele transversale, de domeniile generale de formare vizate.

3) După intenţia dominantă

– Situaţii de integrare pentru *formarea competenţelor şi de evaluare*, în care se vizează, mai ales, dezvoltarea competenţelor elevilor şi recunoaşterea lor. Aceste situaţii au câteva *caracteristici*:

- Sarcinile propuse elevilor sunt, în general, complexe. Ele permit activarea tuturor componenţilor competenţei sau a majorităţii dintre ei. În unele momente, se poate lucra cu unele dintre componente. După nevoile elevilor şi cerinţele sarcinii, se pot insera situaţii de învăţare de noi cunoştinţe care sunt utile pentru a rezolva complet sarcinile complexe.

- Pentru a termina sarcina la termen, elevul trebuie să mobilizeze resurse interne dobândite deja şi să dobândească altele noi apelând la resurse externe variate (Internetul, biblioteca).

- Colectarea informaţiilor despre competenţa unui elev se poate face în mod non formal sau cu ajutorul instrumentelor de evaluare, de preferinţă, cele care permit colectarea de date asupra fiecărui criteriu. Această abordare analitică indică elevilor ce aspecte să amelioreze pentru a dezvolta competenţa respectivă, deci activitatea are un potenţial mare de reglare a învăţării.

- Pot fi folosite diverse abordări pentru dezvoltarea competenţelor elevilor: *modelare, antrenament, muncă prin cooperare* etc.

– Situaţii de integrare pentru *evaluarea competenţelor*, în care se vizează, mai ales, determinarea stării dezvoltării competenţelor sau a nivelului de competenţă atins în acel moment. Aceste situaţii au câteva *caracteristici*:

– Sarcinile propuse elevilor sunt complexe. Ele permit activarea tuturor componenţilor competenţei sau a majorităţii dintre ei. Sunt precizate resursele externe pe care le pot utiliza elevii pentru a dovedi competenţa lor.

– Colectarea informaţiilor se face cu ajutorul intrumentelor de evaluare (cu caracter analitic sau global).

– Elevii nu primesc sprijin de la profesor. Dacă, totuşi, se acordă sprijin, se notează şi se ţine cont în momentul judecării competenţei.

Situaţiile de evaluare realizate în timpul anului şcolar au rol de autoreglare. El permit indentificarea punctelor tari şi a a dificultăţilor elevilor, oferirea de feed-back şi propunerea unor căi de ameliorare. Această retroacţiune sprijină învăţările ulterioare.

4) Din perspectiva exercitării/învăţării competenţelor (F.Voiculescu, 2010)

– *situaţii profesionale*, în care se pun în acţiune competenţe deja dobândite şi în care acţionează persoane calificate şi legitimate în profesie;

– *situaţii de învăţare*, în care se dobândesc competenţe noi sau se extinde registrul competenţelor anterioare şi în care acţionează persoane aflate în curs de calificare şi legitimare în profesie.

O situație profesională este considerată ca fiind întotdeauna *reală*, iar cea de învățare poate fi *reală* (formarea profesională la locul de muncă) sau *simulată* (când se construiește un *subtitut* al unei situații profesionale reale).

În mediul școlar este nevoie să existe un echilibru între situațiile reale și cele simulate sau modelate în care se sunt formate, solicitate, dezvoltate, „practicate" competențele de diverse tipuri. F. Voiculescu (2010) subliniază faptul că ținta formării competențelor nu este exersarea lor în situații simulate sau în modele ale unor situații reale, ci practicarea lor în situații reale de viață și de exercitare a profesiei. În anumite școli, o soluție o reprezintă *practica profesională* realizată în întreprinderi, firme, instituții. Practica profesională asigură doar o parte dintre situațiile de exersare a competențelor, fiindu-i alocate unui număr limitat de ore și nu asigură formarea tuturor competențelor necesare unei persoane în viață.

4.4.4. Demersul pedagogic al unei situații de integrare pentru formarea competenței

Pentru ca elevii să își formeze o anumită competență, ar putea parcurge următorul demers împreună cu profesorul. Etapele parcurse într-o situație de integrare pentru formarea unei competențe variază de la o situație la alta în funcție de competența care va fi formată, de nivelul de competență al elevilor, de forma de organizare a activității etc.

Tabelul 4.8. ***Intervențiile pedagogice și activitatea elevului într-o situație de integrare pentru formarea unei competențe (Dulamă, 2004)***

Faze	Activitatea profesorului	Activitatea elevului
I. Faza de pregătire (cognitivă)	Prezintă decupajul din realitate (*contextul*). Prezintă *problematica* sau o deduce cu elevii: caz, situație-problemă, întrebare	Percepe situația actuală și situația dorită. Identifică problematica sau problema de rezolvat.
	Prezintă importanța competenței și obiectivele urmărite.	Conștientizează importanța competenței și obiectivele urmărite.
	Prezintă sau actualizează împreună cu elevii cunoștințele declarative necesare (concepte, legi, principii, teorii).	Actualizează, percepe, codifică, învață cunoștințele declarative necesare pentru rezolvarea sarcinii.
	Dirijează direct (activitate frontală) sau indirect (activitate ăndividuală, în grupuri) învățarea noilor cunoștințe declarative necesare pentru formarea competenței.	Dobândește noile cunoștințe declarative necesare pentru formarea competenței.
	Prezintă sau actualizează cunoștințele procedurale necesare (reguli, algoritmi, proceduri, strategii).	Actualizează, percepe, codifică, învață cunoștințele procedurale necesare pentru rezolvarea sarcinii.
	Dirijează direct sau indirect învățarea noilor cunoștințe procedurale necesare pentru formarea competenței.	Dobândește noile cunoștințe procedurale necesare pentru formarea competenței.
	Solicită elevii să formuleze întrebări.	Formulează unele întrebări.

	Prezintă sarcina complexă sau o formulează cu elevii.	Elevii analizează sarcina complexă şi formulează întrebări asupra ei.
	Precizează caracteristicile produsului vizat (uneori un model) şi destinatarii.	Formulează întrebări asupra produsului de realizat şi asupra destinatarilor.
	Stabileşte un plan de lucru împreună cu elevii.	Elevii stabilesc planul de lucru singuri sau cu profesorul.
	Descrie etapele care vor fi parcurse pentru formarea competenţei	Codifică etapele şi acţiunile asociate lor.
II. Faza de realizare (asociativă)	Monitorizează modul de realizare a procedurilor, a produsului.	Execută suita de proceduri integrate competenţei. Execută produsul.
	Propune sarcini de dobândire a unor cunoştinţe, dacă este nevoie.	Execută noile sarcini.
	Oferă feed-back explicit, detaliat, asupra modului de lucru, asupra calităţii produsului.	Elevii autoreglează activitatea, completează lacunele.
	Evaluează performanţa (rezultatul, produsul, comportamentul) elevilor, conform criteriilor stabilite anterior (standarde de performanţă).	Autoevaluează performanţa (nivelul de competenţă) după criteriilor stabilite anterior.
	Identifică greşelile.	Identifică greşelile.
	Indică metode/procedee de corectare a greşelilor.	Corectează greşelile.
III.Faza de integrare-autoevaluare (evaluare primară)	Observă şi analizează produsul realizat.	Prezintă produsul realizat.
	Întreabă elevii despre ce au învăţat prin realizarea produsului sau prin rezolvarea sarcinii complexe.	Explică ce au învăţat prin realizarea produsului sau prin rezolvarea sarcinii complexe.
	Întreabă elevii despre cum au învăţat.	Descriu cum au învăţat.
	Întreabă elevii despre punctele tari.	Prezintă punctele tari.
	Întreabă elevii despre dificultăţile cu care s-au confruntat şi cum anume le-au depăşit.	Prezintă dificultăţile cu care s-au confruntat şi cum anume le-au depăşit.
	Întreabă elevii despre contextele noi în care le-ar fi utilă competenţa formată şi cunoştinţele învăţate (transferul).	Prezintă contexte noi în care le-ar fi utilă competenţa formată şi cunoştinţele învăţate.
IV.Faza de refacere a produsului sau de repetare a acţiunii	Propune refacerea produsului sau repetarea acţiunii pentru a creşte calitatea şi a satisface criteriile.	Reface produsul pentru a sarisface criteriile şi a creşte calitatea lui. Repetă acţiunea pentru a o face la un nivel mai înalt de performanţă
V.Faza de evaluare finală	Evaluează produsul sau comportamentul pentru notare.	
	Comunică notele, punctele tari şi punctele slabe ale produsului, ale comportamentului, modalităţile de remediere.	Receptează sau citeşte mesajul profesorului. Conştientizează punctele tari şi punctele slabe ale produsului,

B.C.U. „M. EMINESCU" IAŞI

		ale comportamentului. Remediază punctele slabe.
VI. Faza de utilizare a competenței	Monitorizează sau nu activitatea elevului.	Utilizează competența în contexte noi. Dezvoltă competența în contexte noi.

David Kolb, în modelul de învățare experimentală sau experiențială susține că învățarea este un proces format din patru faze, care formează un ciclu care poate fi repetat la infinit. Autorul afirmă că toate experiențele de învățare ale individului se deplasează de-a lungul acestui ciclu. Într-un prim moment, persoana în situația de învățare sau de rezolvare a problemelor trăiește o situație de experiență, care este *experimentarea concretă* (1). Experiența este urmată de *observația reflexivă* (2) care constă în a face observații asupra experienței trăite și a reflecta la semnificația lor. Această etapă conduce la formarea de concepte și la formularea de generalizări care integrează observațiile și reflecțiile; aceasta este *conceptualizarea abstractă* (3). Urmează apoi *experimentarea activă* (4), în care subiectul verifică ipotezele generate în noile situații concrete.

În tabelul următor, prezentăm o comparație între modelul lui Kolb și modelul de formare a unei competențe pe care l-am descris anterior. Remarcăm faptul că în formarea unei competențe se parcurg etape similare. Modelul lui Kolb corespunde, în special, demersului în care o persoană își formează singură o anumită competență.

Tabelul 4.9. ***Comparație între modelul lui Kolb și modelul de formare a unei competențe***

Etapele învățării în modelul lui Kolb	Etapele formării unei competențe
Experimentarea concretă (1)	I. Faza de pregătire (cognitivă)
	II. Faza de realizare (asociativă)
Observația reflexivă (2)	III.Faza de integrare-autoevaluare (evaluare primară)
Conceptualizarea abstractă (3)	
Experimentarea activă (4)	IV. Faza de refacere a produsului sau de repetare a acțiunii
	V. Faza de evaluare finală
	VI. Faza de utilizare a competenței

4.4.5. Proiectarea situației de integrare pentru formarea competențelor

În proiectarea unei situații de integrare pentru formarea unei competențe, profesorul efectuează mai multe acțiuni:

– alege sau formulează competența care va fi formată (dezvoltată) la elevi;

– stabilește importanța competenței (în dezvoltarea personală, în societate, în dezvoltarea economiei);

– identifică ansamblul de situații în care se utilizează competența;

– detaliază cunoștințelor integrate competenței și a demersului procedural;

– alege elementele de conținut pe baza cărora va fi formată competența;

– alege mijloacele pe baza cărora va fi formată competența;

– alege metodele prin intermediul cărora va fi formată competența;

– elaborează scenariul didactic al activității de integrare pentru formarea competenței (desfășurarea activității).

Exemplu:

Pasul 1. *Profesorul (formatorul) alege sau formulează competența care va fi formată (dezvoltată) la elevi.*

Competența: a analiza o climogramă

Pasul 2. *Profesorul (formatorul) identifică ansamblul de situații în care se utilizează competența,* în care o persoană are *nevoie* de această competență.

– Competența de a analiza o climogramă se poate utiliza în diferite situații: analizarea unei climograme în lecție; analizarea unei climograme într-o lucrare științifică (licență, teză de doctorat); analizarea unei climograme într-o emisiune la televizor.

Pasul 3. *Profesorul (formatorul) stabilește importanța competenței,* relația dintre nevoile persoanei care învață și scopurile sale pentru a o motiva.

– Competența de a analiza o climogramă este este utilă ....

Pasul 4. *Profesorul (formatorul) detaliază cunoștințelor integrate competenței și demersului procedural.* Este foarte important ca fiecare competență să fie descrisă într-un mod cât mai precis, complet și clar.

Regula 1: *Dacă* elevilor li se cere să realizeze un produs (în acest caz, analiza climogramei), *atunci* profesorul (formatorul) va descrie caracteristicile acelui produs și va specifica ce criterii ar trebui să satisfacă acel produs pentru ca persoana care îl realizează să dovedească competența sa în realizarea produsului.

În acest caz *descriem produsul* rezultat ca urmare a manifestării competenței, iar în cazul următor *descriem comportamentul*, ca manifestare externă a competenței.

Regula 2: *Dacă* elevilor li se cere să efectueze o acțiune (activitate) (să facă un exercițiu la sol), *atunci* profesorul (formatorul) va descrie caracteristicile acelei acțiuni și va specifica ce criterii ar trebui să satisfacă acel comportament pentru ca persoana care îl realizează să dovedească competența sa în efectuarea acelei activități.

– Pentru ca elevii să își formeze competența de analiza o climogramă, este necesar să activeze din baza proprie de cunoștințe (sau să dobândească) anumite cunoștințe declarative, să parcurgă un demers procedural (metodologic) analitic și să manifeste atitudini adecvate în timpul efectuării sarcinii.

Tabelul 4.10. ***Cunoștințele integrate competenței de a analiza o climogramă***

Tipul de cunoștințe	**Cunoștințele integrate competenței de a analiza o climogramă**
Cunoștințe declarative	*Concepte*: climogramă, amplitudine termică, temperatură medie lunară, temperatură medie anuală, precipitații medii lunare, precipitații medii anuale
Cunoștințe atitudinale	Analiza *corectă, completă, sistematică, în timpul alocat* a climogramei
Cunoștințe procedurale Demersul procedural (metodologic) analitic	**Etapa I.** *Analizarea elementelor de întocmire și de editare a climogramei* Pasul 1. Identificarea titlului, autorului, sursei, anului publicării Pasul 2. Identificarea semnelor convenționale utilizate în reprezentare **Etapa II.** *Analizarea elementelor matematice ale climogramei* Pasul 3. Identificarea tipului de scară Pasul 4. Identificarea tipului de diagramă **Etapa III.** Identificarea variației temperaturii pe climogramă

	Pasul 5. Identificarea intervalului de temperaturi reprezentate Pasul 6. Identificarea intervalului de timp reprezentat Pasul 7. Identificarea valorii temperaturii medii lunare cea mai mică Pasul 8. Identificarea lunii „celei mai reci" Pasul 9. Identificarea lunilor cu temperatura medie lunară a aerului negativă Pasul 10. Identificarea valorii temperaturii medii lunare cea mai mare Pasul 11. Identificarea lunii „celei mai calde" **Etapa IV.** *Calcularea amplitudinii termice anuale* Pasul 12. Definirea amplitudinii termice (cunoştinţă declarativă) Pasul 13. Calcularea amplitudinii termice anuale **Etapa V.** *Identificarea temperaturii medii anuale pe climogramă* **Etapa VI.** *Identificarea variaţiei valorii lunare ale precipitaţiilor* Pasul 14. Identificarea valorii precipitaţiilor reprezentate pe axa verticală Pasul 15. Identificarea variaţiei precipitaţiilor medii lunare pe parcursul unui an Pasul 16. Identificarea lunii cu cea mai mică cantitate de precipitaţii Pasul 16. Identificarea valorii precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii Pasul 16. Identificarea lunii cu cea mai mare cantitate de precipitaţii Pasul 16. Identificarea valorii precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii Pasul 16. Identificarea anotimpului cu cea mai mare cantitate de precipitaţii Pasul 16. Identificarea anotimpului cu cea mai mică cantitate de precipitaţii **Etapa VII.** *Identificarea valorii medii anuale a precipitaţiilor* **Etapa VIII.** *Identificarea lunilor secetoase şi a lunilor ploioase* **Etapa IX.** *Identificarea sezonului de vegetaţie* **Etapa X.** *Identificarea tipului de climă pe climogramă*

Pasul 5. *Profesorul (formatorul) alege elementele de conţinut pe baza cărora va fi formată competenţa.*

Elementul de conţinut: Climograma din localitatea Olecko.

Pasul 6. *Profesorul (formatorul) alege mijloacele pe baza cărora va fi formată competenţa.*

Mijloc de învăţământ: Climograma din localitatea Olecko.

Pasul 7. *Profesorul (formatorul) alege metodele prin intermediul cărora va fi formată competenţa.*

Metode: exerciţiul, conversaţia.

Pasul 8. *Profesorul (formatorul) elaborează scenariul didactic al activităţii de integrare pentru formarea competenţei* (desfăşurarea activităţii).

Proiectul situaţiei de integrare pentru formarea competenţei de a analiza o climogramă

Competenţa: a analiza o climogramă

Obiective operaţionale cognitive. Pe parcursul situaţiei de integrare elevii vor fi capabili:

– să definească climograma, amplitudinea termică

– să prezinte etapele analizei climogramei

Obiectiv operațional metodologic: pe parcursul situației de integrare elevii vor fi capabili să analizeze climograma corect, complet, sistematic, respectând cerințele specificate
Subiectul: Climograma din localitatea Olecko
Mijloace de învățământ: Climograma din localitatea Olecko
Metode didactice: exercițiul, conversația

Desfășurarea activității

Pasul 1. Prezentarea problematicii de rezolvat și a contextului asociat problematicii de rezolvat

– Un investitor italian dorește să facă investiții în agricultură în apropiere de Varșovia (contextul). El nu cunoaște condițiile climatice și nu poate stabili ce ar plante ar putea cultiva sau ce animale ar putea crește în această locație (problemă). Investitorul se întreabă dacă ar putea înființa în Polonia o fermă de melci sau de struți, o fermî în care să cultive pătlăgele roșii și ardei. Pentru a putea stabili ce plante se pot cultiva în acel loc și ce animale domestice sau sălbatice pot crește optim acolo, investitorul ar trebui să analizeze o climogramă.

Pasul 2. Prezentarea competenței care va fi formată

– Astăzi veți învăța să analizați o climogramă.

Pasul 3. Prezentarea ansamblului de situații în care se utilizează competența

– Competența de a analiza o climogramă vă este *necesară* și *utilă* în diferite situații: când analizați climograme în lecție; când analizați climograme într-o lucrare științifică (licență, teză de doctorat); când analizați climograme într-o emisiune la televizor.

Pasul 4. Precizarea importanței competenței

– De ce credeți că ați avea nevoie să analizați climograme?

– Pe o climogramă puteți identifica repede temperatura medie anuală, valoarea medie a precipitațiilor, lunile secetoase și cele ploioase, lunile cele mai calde și cele mai reci, valoarea medie a temperaturii și a precipitațiilor în fiecare lună, într-un anumit loc (localitate sau stație meteorologică). Informațiile extrase de pe climogramă sunt utile: când vrem să cultivăm anumite plante într-o regiune; când vrem să amplasăm o anumită fabrică (putem anticipa resursele necesare pentru încălzirea spațiilor); când vrem să construim o cale ferată, o șosea, o clădire într-un loc necunoscut; când vrem să dezvoltăm o stațiune turistică destinată sporturilor de iarnă sau turismului estival.

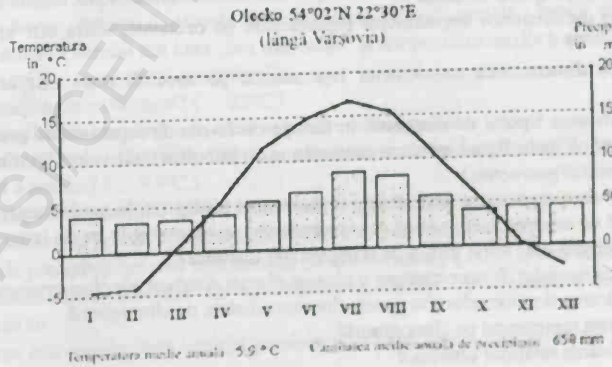


Fig. 4.7. ***Climograma din localitatea Olecko (Mureșan, Voitovici, 2006)***

Pasul 5. Prezentarea sarcinii complexe sau a ansamblului de sarcini.

Varianta 5a. *Situație frontală de integrare pentru formarea competenței (sau situație frontală de formare a competenței)*

Sarcina: Vom studia împreună climograma din localitatea Olecko pentru a vă forma competența de a analiza climograme.

Pasul 6. Rezolvarea sarcinii pentru varianta 5a

Dacă elevii studiază climograma împreună cu profesorul, acesta evaluează fiecare răspuns primit de la elevi și le oferă imediat feed-back.

Dobândirea cunoștințelor declarative:

– *Climograma* este o diagramă complexă pe care sunt reprezentate precipitațiile medii lunare, curba temperaturilor medii lunare, valoarea anuală a precipitațiilor, temperatura medie anuală a aerului.

Dobândirea cunoștințelor procedurale:

Etapa 1. *Analiza elementelor de întocmire și de editare a climogramei*

Pasul 1. Identificarea elementelor de întocmire și de editare a climogramei:

– Ce titlu are climograma?
– Există concordanță între titlul climogramei și conținutul ei?
– Cine este autorul climogramei?
– În ce an a fost elaborată climograma?
– Cine editează această climogramă? (editură, instituție)
– În ce an a fost editată/publicată această climogramă?

Pasul 2. Identificarea semnelor convenționale utilizate în reprezentare (linii, suprafețe, simboluri etc.), pe grupe și separat

– Ce semnifică coloanele colorate cu albastru la legendă?
– Ce semnifică linia colorată cu roșu de pe climogramă?

Etapa 2. *Analiza elementelor matematice ale climogramei*

Pasul 3. Identificarea scării pe abscisă sau pe ordonată sau a scărilor (2-3) pe ambele coordonate

– Unde este reprezentată scara?
– Câte scări sunt reprezentate pe diagramă?
– Ce se reprezintă pe ordonată?
– Ce valoare au segmentele reprezentate pe ordonată?
– Ce se reprezintă pe abscisă?
– Ce valoare au segmentele reprezentate pe abscisă?

Pasul 4. Identificarea tipului de scară

– În funcție de dimensiunea segmentelor reprezentate pe ordonată, scara este aritmetică sau logaritmică?
– În funcție de dimensiunea segmentelor reprezentate pe abscisă, scara este aritmetică sau logaritmică?

Pasul 5. Identificarea tipului de diagramă în funcție de forma de reprezentare grafică: liniară, areală, volumetrică, prin figuri artistice (naturale sau simbolice), de calcul grafic, combinată (element matematic/geometric)

– Prin ce formă de reprezentare grafică sunt reprezentate precipitațiile medii lunare?
– Prin ce formă de reprezentare grafică sunt reprezentate temperaturile medii lunare?
– Ce fel de diagramă este după forma de reprezentare utilizată?

Etapa 3. *Analiza modului de reprezentare a elementelor de conținut ale climogramei*

Pasul 6. Identificarea fenomenelor sau proceselor reprezentate pe climogramă

– Ce fenomen este reprezentat pe climogramă?

Pasul 7. Identificarea relațiilor dinamice

– Dacă fenomenele reprezentate sunt în evoluție, climograma este „statică" sau dinamică?

Pasul 8. Identificarea relațiilor de ordin temporal

– În ce interval de timp este reprezentat fenomenul/fenomenele?
Pasul 9. Identificarea relațiilor de ordin topografic dintre elementele reprezentate, ca legături simple între două obiecte
– Este un fenomen reprezentat într-un singur loc sau în mai multe locuri?
– Este un fenomen manifestat punctual sau areal?
Pasul 10. Diferențierea informațiilor după caracterul calitativ sau cantitativ
– Parametrii reprezentați au caracter cantitativ sau calitativ?
– Datele statistice sunt actuale sau sunt depășite?
Etapa 4. *Analizarea variației temperaturii pe climogramă*
Pasul 11. Identificarea pe axa verticală a diagramei a valorilor temperaturii
– Ce valori ale temperaturi sunt reprezentate pe axa verticală? (… de la -5°C la 20°C.)
Pasul 12. Identificarea pe axa orizontală a intervalului de timp reprezentat
– Care este intervalul de timp reprezentat pe axa orizontală? (… un an, fiind reprezentate toate lunile din an.)
Pasul 13. Identificarea modului de reprezentare a variației temperaturii medii lunare pe parcursul unui an
– Cum anume este reprezentată variația temperaturii medii lunare pe parcursul unui an? (… printr-o linie curbă.)
Pasul 14. Citirea valorii temperaturii medii lunare
– Cum putem deduce valoarea temperaturii medii lunare pe această curbă? (… Un punct de pe linia curbă indică valoarea medie a temperaturii în luna respectivă. Pentru a citi temperatura medie a aerului într-o lună, se identifică punctul în care se intersectează coloana care reprezintă luna și linia care reprezintă valoarea temperaturii.)
– Care este luna cu temperatura medie cea mai mică („luna cea mai rece")? (… ianuarie.)
– Care este temperatura medie a aerului în luna ianuarie? (… -5°C.)
– În care luni temperatura medie lunară a aerului este negativă (sub 0°C)? (… în decembrie, ianuarie și februarie.)
– Care este luna cu temperatura medie cea mai mare? (… iulie.)
– Care este valoarea temperaturii medii a aerului în luna „cea mai caldă"? (… 17°C.)
Etapa 5. *Calcularea amplitudinii termice anuale pe climogramă*
Pasul 15. Definirea amplitudinii termice (cunoștință declarativă)
– Ce este amplitudinea termică anuală? (… *Amplitudinea termică anuală* reprezintă diferența dintre temperatura aerului din luna „cea mai caldă" și din luna „cea mai rece".)
Pasul 16. Calcularea amplitudinii termice anuale pe climogramă
Sarcină de lucru: Pentru a calcula amplitudinea termică anuală, faceți diferența dintre temperatura medie a aerului din luna „cea mai caldă" și temperatura medie a aerului din luna „cea mai rece" (exercițiu) (cunoștință procedurală).
– Care este amplitudinea termică? (… 22°C.)
Etapa 6. *Identificarea temperaturii medii anuale pe climogramă*
– Linia orizontală reprezintă temperatura medie anuală a aerului. Ce valoare are temperatura medie anuală a aerului? (… 5,9°C.)
Etapa 7. *Identificarea variației valorii lunare ale precipitațiilor pe climogramă*
Pasul 17. Identificarea pe axa verticală a diagramei a valorii precipitațiilor.
– Ce valori ale precipitațiilor sunt reprezentate pe axa verticală? (… de la 0 la 200 mm.)
Pasul 18. Identificarea modului de reprezentare a variației precipitațiilor medii lunare pe parcursul unui an
– Cum anume este reprezentată variația precipitațiilor medii lunare pe parcursul unui an (…prin coloane verticale.)
Pasul 19. Citirea valorii precipitațiilor medii lunare
– Cum putem citi pe climogramă valoarea precipitațiilor medii lunare? (… Observăm înălțimea

fiecărei coloane. Pentru a citi valoarea precipitațiilor medii într-o lună, trasăm o linie orizontală imaginară de la înălțimea coloanei spre linia care reprezintă valoarea precipitațiilor.)
– Care este valoarea precipitațiilor medii în luna ianuarie? (… cca 40 mm/lună.)
– Care este luna cu cea mai mică cantitate de precipitații? (… februarie.)
– Care este valoarea precipitațiilor medii în luna februarie? (… cca 30 mm/lună.)
– Care este luna cu cea mai mare cantitate de precipitații? (… iulie.)
– Care este valoarea precipitațiilor medii în luna iulie? (… cca 90 mm/lună.)
– În care anotimp cad cele mai mari cantități de precipitații? (… vara.)
– Cum sunt repartizate precipitațiile în cursul anului?
Etapa 8. *Identificarea valorii medii anuale a precipitațiilor pe climogramă*
– Valoarea precipitațiilor medii anuale este precizată în afara spațiului diagramei.
– Ce valoare au precipitațiile medii anuale la Olecko? (… 658 mm/an.)
Etapa 9. *Identificarea lunilor secetoase și a lunilor ploioase*
Expunere: Observați că înălțimea unor coloane care reprezintă valoarea precipitațiilor este situată deasupra curbei temperaturii, iar la altele dedesubtul ei. Când curba temperaturilor se situează deasupra barelor de precipitații, luna este secetoasă, iar când este dedesubt, luna este umedă, ploioasă.
– Care sunt lunile secetoase? (… din aprilie până în octombrie.)
– Care sunt lunile „ploioase"? (… din noiembrie până în martie.)
Etapa 10. *Identificarea sezonului de vegetație*
– Trasați pe climogramă o linie orizontală pornind de la valoarea de 5°C. Identificați locu-rile în care se intersectează această linie cu curba temperaturii medii lunare. Prima intersec-ție marchează începutul sezonului de vegetație (temperatura medie lunară este peste 5°C), iar a doua intersecție marchează încheierea sa (temperatura medie lunară este sub 5°C).
– Care este intervalul sezonului de vegetație? (… din aprilie până în octombrie.)
Etapa 11. *Identificarea tipului de climă pe climogramă*
– Ce tip de climă este specific la stația Olecko? (… climă temperat-continentală.)
– Justificați răspunsul vostru (Dulamă, 2010).

Varianta 5b. *Situație individuală de integrare pentru formarea competenței (sau situație individuală de formare a competenței)*

Sarcina: Veți analiza individual climograma din Fig. ... Completați coloana *Rezolvare* din tabelul următor.

Categorie de elemente analizate	Elemente identificate	Rezolvare
Elemente de întocmire și de editare a diagramei	Titlul diagramei	
	Autorul	
	Sursa în care a fost publicată*	
	Anul publicării	
Tipul de scară		
Tipul de diagramă		
Variația temperaturii pe climogramă	Intervalul de temperaturi reprezentate	
	Intervalul de timp reprezentat	
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică	
	Luna „cea mai rece"	
	Lunile cu temperatura medie lunară a aerului negativă	
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mare	
	Luna „cea mai caldă"	
	Valoarea amplitudinii termice anuale	
Temperatura medie anuală	Valoarea temperaturii medii anuale	

BCU IASI CENTRU DE RESURSE LIBRARY

Variația valorii lunare a precipitațiilor	Valoarea precipitațiilor reprezentate pe axa verticală	
	Reprezentarea variației temperaturii medii lunare pe parcursul unui an	
	Luna cu cea mai mică cantitate de precipitații	
	Valoarea precipitațiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitații	
	Luna cu cea mai mare cantitate de precipitații	
	Valoarea precipitațiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitații	
	Anotimpul cu cele mai mari cantități de precipitații	
	Anotimpul cu cele mai mici cantități de precipitații	
Media anuală a precipitațiilor	Valoarea precipitațiilor medii anuale	
Luni secetoase și luni ploioase	Lunile „secetoase"	
	Lunile „ploioase"	
Sezonul de vegetație	Intervalul în care este sezonul de vegetație	
Tipul de climă		

Pasul 6. Rezolvarea sarcinii pentru varianta 5b

Dacă elevii lucrează individual (în perechi), profesorul monitorizează activitatea lor și le oferă sprijin dacă ei îl solicită sau dacă observă că nu rezolvă corect sarcina de lucru.

Tabelul 4.11. ***Grilă analitică dihotomică de evaluare a competenței de a analiza climograma***

Categorie de elemente analizate	Elemente identificate	Rezolvare	Da	Nu
Elemente de întocmire și de editare a diagramei	Titlul diagramei	Climograma din localitatea Olecko		
	Autorul	Mureșan Alina, Voitovici Roxana-Monica		
	Sursa în care a fost publicată*			
	Anul publicării	2006		
Tipul de scară		Aritmetică (liniară)		
Tipul de diagramă		Diagramă combinată; Diagramă în coloane (precipitații); Diagrama cronologică (temperaturi)		
Variația temperaturii pe climogramă	Intervalul de temperaturi reprezentate	–5°C - 20°C		
	Intervalul de timp reprezentat	ianuarie-decembrie		
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică	–5°C		
	Luna „cea mai rece"	ianuarie		
	Lunile cu temperatura medie lunară a aerului negativă	decembrie, ianuarie, februarie		
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mare	17°C		
	Luna „cea mai caldă"	iulie		
	Valoarea amplitudinii termice anuale	22°C		
Temperatura medie anuală	Valoarea temperaturii medii anuale	5,9°C		

BCU IAȘI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Variaţia valorii lunare a precipitaţiilor	Valoarea precipitaţiilor reprezentate pe axa verticală	0-200 mm		
	Reprezentarea variaţiei temperaturii medii lunare pe parcursul unui an	prin coloane verticale		
	Luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii	februarie		
	Valoarea precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii	cca 30 mm/lună		
	Luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii	iulie		
	Valoarea precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii	cca 90 mm/lună		
	Anotimpul cu cele mai mari cantităţi de precipitaţii	vara		
	Anotimpul cu cele mai mici cantităţi de precipitaţii	iarna		
Media anuală a precipitaţiilor	Valoarea precipitaţiilor medii anuale	658 mm/an		
Luni secetoase şi luni ploioase	Lunile „secetoase"	aprilie-octombrie		
	Lunile „ploioase"	octombrie-aprilie		
Sezonul de vegetaţie	Intervalul în care este sezonul de vegetaţie	aprilie-octombrie		
Tip de climă		temperat-continentală		
Total				

Barem de corectare. Marcaţi X în fiecare casetă completată corect, complet.

Pasul 6. Evaluarea rezolvării sarcinii (rezultatului, produsului)

– Vom verifica informaţiile obţinute de voi. Veţi spune, pe rând, ce aţi completat în fiecare casetă din tabel. Fiecare veţi verifica dacă răspunsul scris în casetă este identic sau similar cu cel colegului. Dacă aţi răspuns corect, marcaţi un X în coloana în care scrie „Da", iar dacă aţi răspuns greşit, marcaţi un X în coloana în care scrie „Nu". Faceţi suma pe fiecare coloană. Puteţi obţine 28 de Da.

Pasul 7. Refacerea produsului (repetarea sarcinii complexe sau a ansamblului de sarcini)

Dacă elevii nu realizează produsul la nivelul de competenţă vizat şi care să satisfacă toate criteriile precizate înainte de activitate, atunci ei vor reface acel produs după evaluare. Refacerea este necesară în special la produse care poate fi îmbunătăţită calitatea (eseu, proiect, referat, schiţă etc.). După evaluarea efectuată împreună cu profesorul, elevii identifică erorile, lacunele, îşi clarifică neînţelegerile, deci au şansa să realizeze un produs mai bun.

BCU IAŞI – FILIALA UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 5

EVALUAREA COMPETENŢELOR

În lucrările de pedagogie din diverse ţări nu există consens în privinţa evaluării competenţelor. Se conturează mai multe întrebări: Se evaluează sau se poate evalua competenţa, nivelul competenţei sau produsul realizat ca urmare a mobilizării competenţei/competenţelor? La finalul lecţiei evaluăm realizarea competenţelor sau a obiectivelor de către elevi? Competenţele generale le evaluăm numai la finalul unui an şcolar? Competenţele specifice le evaluăm la finalul lecţiei sau la finalul capitolelor? La finalul lecţiilor evaluăm cunoştinţele, iar la finalul capitolelor evaluăm competenţele? Pentru a răspunde la aceste întrebări, vom analiza mai întâi câteva concepte.

Evaluarea, ca proces, reprezintă unitatea dintre măsurare şi apreciere, cele două procese având naturi diferite şi necesitând utilizarea unor tehnici diferite. *Măsurarea* se referă la verificarea rezultatelor şi la dimensiunea lor, în funcţie de posibilităţi, iar *aprecierea* este „un act valorizator, o atitudine axiologică" (Cardinet, 1992).

5.1. Despre rezultate

5.1.1. Conceptul de rezultat

În prezentarea conceptului de competenţă am precizat că una dintre caracteristicile sale este faptul că datorită ei se obţine un rezultat sau o performanţă vizibilă, care poate fi evaluată. *Rezultatul* este ceea ce rezultă dintr-o acţiune, dintr-un fapt, dintr-un calcul, este efectul unei acţiuni sau al unei cauze. *Rezultatele şcolare* sunt efecte ale activităţii didactice, diferite prin natura lor. Ele se referă la modificările comportamentale care apar în structura personalităţii elevilor, ca urmare a activităţilor de învăţare. Rezultatul poate fi un *produs*: rezolvarea unei probleme, un studiu de caz, o investigaţie, un experiment, un studiu (de relief, climă, hidrografic, al populaţiei, al unei aşezări, de mediu, de vegetaţie), o anchetă, o documentare, o investigaţie, un interviu, o observaţie sistematică, a analiză, o interpretare, un proiect (de amenajare a teritoriului), o cartare, o operă de artă (poezie, poster, eseu, tablou), o lucrare de disertaţie, un memoriu, un articol, o lucrare ştiinţifică, un referat, un eseu etc. La unele rezultate observăm numai manifestarea externă – *comportamentul*, o parte a *procesului*: expunerea unui subiect, jucarea unui rol într-un film, un exerciţiu de gimnastică la paralele sau la sol etc. Acest rezultat indică o anumită performanţă.

5.1.2. Tipologia rezultatelor şcolare

I.T.Radu (2007) prezintă o tipologie a rezultatelor şcolare, elaborată dintr-o dublă perspectivă a obiectivelor pedagogice:

– Ţinând cont de *corelaţia dintre categoriile de obiective şi structura (laturile) personalităţii umane* (cognitive, afective, psihomotorii), un rezultat aparţine predominant uneia dintre aceste componente, incluzând în proporţii variate şi elemente proprii celorlalte. Rezultatele şcolare se grupează, astfel, *după natura lor*. B.Bloom

consideră că este mai potrivit să se vorbească de intenţii cognitive, afective sau psihomotorii, în cadrul unui comportament, nu de comportamente cognitive, afective sau psihomotorii.

– Ţinând cont de *ordonarea ierarhică a obiectivelor în clase comportamentale,* în funcţie de procesele cognitive pe care le implică şi de gradul de complexitate a lor, rezultatele şcolare se clasifică, astfel, *după complexitatea comportamentului, după nivelul performanţei.*

Obiectivele cognitive se grupează în două clase comportamentale:

– obiective care se referă la stocarea şi redarea informaţiei;

– obiective care se referă la operarea cu informaţia stocată;

Fiecare clasă implică mai multe comportamente, având o clasificare ierarhică proprie.

Ion T. Radu (2007) consideră că din această determinare decurg anumite consecinţe pentru tipologia rezultatelor şcolare şi pentru evaluarea lor.

Efectul 1: *Obiectivitatea a patru tipuri de rezultate*:

– cunoştinţe acumulate (date, fapte, concepte, definiţii, formule, teoreme etc.);

– capacitatea de aplicare a cunoştinţelor în realizarea unor acţiuni practice, a unor demersuri teoretice, concretizată în priceperi, deprinderi, tehnici (moduri de lucru);

– capacităţi intelectuale exprimate (utilizate) în elaborarea de raţionamente, în argumentare, în interpretare, independenţa în gândire, capacitatea de a efectua operaţii logice, creativitatea etc.;

– trăsături de personalitate, atitudini, conduite formate.

În evaluare se urmăreşte să se cunoască în ce măsură subiecţii au realizat obiectivele vizate în activitatea didactică, adică au acumulat cunoştinţe, şi-au format abilităţi, şi-au dezvoltat capacităţi intelectuale, şi-au format trăsături de personalitate.

Efectul 2: Aceste *performanţe se prezintă la niveluri diferite de realizare* (cunoştinţe ample, profunde, temeinice sau restrânse, superficial asimilate, reţinute pe durate scurte etc.).

Efectul 3: *Performanţele includ efecte teoretice şi efecte practice ale activităţii şcolare.*

Efectul 4: *Fiecare performanţă poate fi divizată în subcomponente,* a căror evaluare oferă posibilitatea cunoaşterii mai profunde şi mai temeinice a tipului respectiv de performanţă.

5.1.3. Evaluarea rezultatelor

1) Evaluarea cunoştinţelor cumulate. Acumularea cunoştinţelor nu este în prezent un scop în sine, cu toate că se afirmă că învăţământul tradiţional este puternic focalizat pe dobândirea cunoştinţelor. Remarcăm, totuşi, că pentru avea o anumită competenţă, persoana ar trebui să aibă cunoştinţele integrate acesteia şi acestea să fie de bună calităte (temeinice, structurate). Cunoştinţele declarative stocate de către o persoană în baza proprie de cunoştinţe pot fi evaluate prin diferite metode şi tehnici de evaluare. Evaluarea acestor cunoştinţe este mai exactă.

2) Evaluarea capacităţii de aplicare a cunoştinţelor. Cunoştinţele acumulate sunt importante în dezvoltarea intelectuală a persoanei şi pentru a fi utilizate în activităţi practice, în rezolvarea de situaţii-problemă, în dobândirea altor cunoştinţe. Pentru a se adapta optim în viaţă, o persoană ar trebui *să ştie să înveţe* şi *să ştie să facă* o varietate

mare de acţiuni. Măsurarea abilităţii de a aplica cunoştinţe nu se poate realiza prin separarea abilităţii de suportul ei format din cunoştinţele din baza proprie de cunoştinţe.

Metodele şi tehnicile de evaluare a acestor rezultate vizează două aspecte: *evaluarea procesului* (a acţiunii realizate) şi *evaluarea produsului* (a rezultatului).

• *Evaluarea procesului de aplicare a cunoştinţelor* se întemeiază pe prezumţia că în condiţii în care este utilizat un anumit mod de lucru, a cărei eficacitate este verificată, se obţine rezultatul aşteptat (I.T.Radu, 2007). În utilizarea metodei se realizează trei operaţii premergătoare:

– descompunerea activităţii practice în acţiuni şi operaţii componente;
– stabilirea obiectivelor proceselor de măsurare (indicatori);
– stabilirea elementelor măsurabile ale fiecărui indicator.

De exemplu, în *evaluarea unei lucrări practice* (I.T.Radu, 2007), pot fi analizaţi următorii indicatori: organizarea locului de muncă; alegerea adecvată a materialelor şi instrumentelor necesare şi dispunerea lor astfel încât să fie utilizate cu consum minim de efort şi timp; continuitatea operaţiilor; respectarea tehnologiei stabilite; viteza realizării lucrării, în raport cu timpul stabilit; precizia şi acurateţea operaţiilor (erori comise). Sunt supuse măsurării acţiuni şi operaţii care permit cuantificarea lor: ritmul de lucru, numărul erorilor, precizia mişcărilor etc.

În *situaţii experimentale (laborator)* se evaluează cunoştinţele acumulate şi abilităţile de realizare a unor operaţii (activităţi practice). Evaluarea vizează cunoaşterea unor reguli şi respectarea lor: organizarea locului de muncă şi realizarea muncii ordonate, disciplinate; utilizarea raţională, precaută a surselor de energie şi a substanţelor; folosirea instalaţiilor, a aparaturii şi a instrumentarului; ordinea şi corectitudinea operaţiilor; aspecte metodologice (observarea fenomenelor, înregistrarea observaţiilor/ datelor, formularea ipotezelor, prelucrarea şi interpretarea datelor, formularea concluziilor).

• *Evaluarea produsului (rezultatului)* presupune stabilirea unor indicatori referitori la însuşirile pe care ar trebui să le îndeplinească produsul obţinut, pentru a fi apreciat prin raportare la obiectivul vizat. Evaluarea produsului nu exclude evaluarea procesului. În procesul de învăţare, este important să fie evaluat atât procesul, cât şi produsul deoarece interesează să fie învăţate tehnicile de lucru prin care se obţine rezultatul dorit. În concluzie, este *o evaluare a activităţii prin intermediul produsului (rezultatului) acesteia.*

Probele de evaluare a capacităţii de aplicare a cunoştinţelor pot avea forme diverse:

– realizarea unui produs după model;
– realizarea unui produs după proiect;
– simularea unei activităţi;
– realizarea activităţii pe simulator;
– efectuarea unei demonstraţii etc.

3) Evaluarea capacităţilor intelectuale este corelată cu obiectivele formative. Obiectul evaluării îl constituie capacităţile de: a observa, a analiza, a formula ipoteze, a interpreta, a rezolva probleme, a argumenta etc. Evaluarea capacităţilor este dificilă. Pentru a evalua capacităţile intelectuale sunt necesare două determinări:

– stabilirea condiţiilor şi trăsăturilor de activităţilor de gândire pentru a delimita procese şi situaţii asemănătoare, dar nu indentice;
– descompunerea în „procese parţiale", în „componente", pentru a le putea măsura.

Evaluarea nivelului de dezvoltare a capacităţilor intelectuale implică *precizarea notelor definitorii ale actului de gândire*. Unii autori fac distincţie între *gândirea întâmplătoare* (sesizează soluţia unei probleme fără reflecţie premeditată), *gândirea spontană* (adoptă o soluţie imediată, fără multă analiză şi variante de soluţionare), *gândirea reflectorie* (procesul autentic de gândire, de adoptare a soluţiei considerate a fi optimă), ultima interesând actual evaluativ.

A doua operaţie premergătoare actului evaluativ este *determinarea principalelor operaţii de gândire*. Abilitatea elevului de a realiza aceste operaţii (analiză, seriere, clasificare, sinteză, generalizare, abstractizare etc.) constituie un indiciu pentru nivelul gândirii lui.

Capacităţile intelectuale pot fi evaluate global sau analitic.

- *Evaluarea globală a acţiunii mintale* („judecata expert") constă în aprecierea integrală a demersului intelectual întreprins, focalizată pe rezultatele acţiunii. Chiar şi în această evaluare, procesul este descompus şi analizat, răspunzându-se la unele întrebări: Ce proces de gândire a utilizat subiectul în această situaţie? Ce procese au fost adecvate acestei situaţii? Ce fapte sau date de la care a pornit sunt esenţiale? Ce erori a comis? Analiza a fost corectă? Concluziile sunt valabile?
- *Evaluarea analitică* presupune divizarea activităţii intelectuale în procese parţiale, care sunt mai uşor de definit şi de măsurat. Ele se pot referi la: sesizarea problemei; definirea problemei; găsirea soluţiei; decizia în alegerea soluţiei; verificarea soluţiei etc.

Aceeaşi procedură se aplică la *stabilirea proceselor de gândire dintr-un demers cognitiv*. Pentru atingerea unor obiective care vizează *nivelul înţelegerii*, sunt importante procese de gândire de tipul: desprinderea ideii principale dintr-un conţinut; atribuirea unui titlu adecvat fiecărei unităţi de conţinut; formularea unor exemple; argumentarea unor afirmaţii; ordonarea unor date, fapte, după un criteriu; aplicarea unor reguli; efectuarea unor procese de transformare şi/sau de transfer etc. Pentru atingerea unor obiective care vizează *nivelul analizei şi sintezei*, sunt importante procese de gândire de tipul: enumerarea componentelor, a atributelor; separarea componentelor, a atributelor esenţiale, definitorii, de cele neesenţiale; stabilirea atributelor comune ale unui grup de elemente; recunoaşterea unui element într-un grup de elemente etc.

Matricea de specificaţii utilizată în învăţământul preuniversitar este structurată în funcţie de aceste niveluri ale proceselor de gândire.

4) Evaluarea trăsăturilor de personalitate, a atitudinilor, a conduitei formate. Trăsăturile de personalitate sunt atât *condiţii*, cât şi *rezultate* ale acţiunii educative. I.T. Radu precizează că ar trebui evaluate numai trăsăturile de personalitate care determină performanţa. Randamentul şcolar este o sinteză a mai multor aspecte ale comportamentului subiecţilor. Evaluările care au ca obiect rezultatele de acest tip au caracter global, empiric şi, uneori, evidenţiază aspecte negative, ceea ce nu este acceptabil, mai mult decât atitudini pozitive (de exemplu, frecvenţa abaterilor).

Activitatea este expresie a trăsăturilor de personalitate. Pentru a aprecia conduita, este necesară înţelegerea relaţiei ei cu trăsăturile de personalitate şi cu locul ei în activitatea persoanei. O judecată asupra activităţii unei persoane este concludentă numai privind-o ca aspect al întregii activităţi a ei. *Activitatea, ca totalitate a actelor unei persoane*, are anumite grade de complexitate şi de diferenţiere. În funcţie de

stadiul de maturitate, există anumite modele de activitate dominantă: jocul, învățătura, munca. *Rezultatele activității poartă amprenta personalității.*

Modalități de evaluare. Datorită dificultăților practice de evaluare a diferitelor aspecte ale personalității, se utilizează *evaluarea globală a personalității.*

În corelație cu abordările pluraliste ale personalității (structuralistă, sistemică, psihosocială) s-au dezvoltat demersuri evaluative *de decelare a conduitei în acte care pot fi evaluate mai exact.* De exemplu, referitor la *atitudine*, pot fi evaluate comportamente proprii acesteia: spirit de colaborare, comportament autoritar în grup, pasivitate, indiferență față de activitatea grupului etc. Din această perspectivă, au fost elaborate diverse modele de evaluare. Dauset (*apud* I.T.Radu, 2007) propune o evaluare a comportamentului pe bază de analiză factorială. El distinge 12 factori: atenția (în timpul lecțiilor), înțelegerea, dependența (influențabil/neinfluențabil), nevoia de a fi ajutat, concentrarea, perturbarea lecției, insolența, inițiativa, nevoia de afecțiune, anxietatea, incriminarea circumstanțelor exterioare, impulsivitatea. Când obiectivele sunt formulate în această formă, prin observații se poate stabili dacă un elev prezintă sau nu un comportament al atitudinii determinate.

Pentru a stabili nivelurile diferitelor însușiri, se elaborează o *scală de intensitate*, care descrie, într-o formă structurată, nivelurile în dezvoltarea unei atitudini. Scala poate adopta ca ghid nivelurile din taxonomia lui D.Krathwohl, în care comportamentele afective sunt ordonate ierarhic și cumulativ, urmând un grad crescând de integrare în structura personalității.

Metode de evaluare.

a) *Observarea sistematică* este metoda folosită frecvent în evaluare. Metoda se aplică prin determinarea unor comportamente care sunt descrise într-o *grilă comportamentală.* Acestea sunt concepute în formule variate:

– grile care cuprind comportamente care ilustrează o atitudine/trăsătură comportamentală însoțită de o scală de intensitate: slab, potrivit, puternic, foarte puternic etc.;

– grile de tipul „chek least", care au în structura lor diverse atitudini și permit consemnarea frecvenței manifestării lor.

b) *Metodele de diagnosticare a personalității* evidențiază aspecte ale comportamentului. Acestea sunt: chestionarul de personalitate, tehnica întrevederii, testul obiectiv de personalitate.

c) *Aprecierea pe baza unei documentații* („diagnoza oarbă").

d) *Participarea elevilor înșiși.*

e) *Metoda longitudinală* (anamneză, fișa psihopedagogică).

5.2. Performanță, standard, criteriu

Performanța. *Performanța* este: un rezultat (succes deosebit, realizare deosebită) obținut de cineva într-un domeniu de activitate; un indice calitativ de funcționare sau de randament; cel mai bun rezultat obținut de un sistem tehnic, de o mașină, de un aparat etc. (DEX, NODEX). În științele educației, *performanța* elevului este considerată un rezultat complex și semnificativ care se evaluează contextual, dar pe perioadă mai mare de timp.

Referitor la relația dintre rezultat și performanță, I.T.Radu (2007) subliniază:

– ambele noțiuni definesc efecte ale procesului de intruire/învățare;

– performanță indică rezultate care marchează un progres în învățare, „realizare deosebită într-un domeniu de activitate" (DEX), ceea ce înseamnă că nu este adecvată formularea „performanțe slabe";

– se manifestă tendința ca performanța să desemneze numai rezultate remarcabile, plasate deasupra celor de nivel mediu, adică „performante".

Performanța indică nivelul (cantitativ și calitativ) rezultatelor obținute, profunzimea și temeinicia acestora. Performanța poate fi considerată un indicator ce exprimă relația dintre rezultatele obținute de către o persoană și aptitudinile și eforturile investite de către aceasta, „cota atinsă în procesul realizării unui obiectiv" (D. Salade, 1990). Performanța este corelată cu nivelul de realizare a unei sarcini de învățare, indicatorul performanței fiind comportamentul evaluatului sau calitatea/cantitatea produsului realizat. Pentru a descrie o *performanță*, se detaliază ansamblul de caracteristici observate și măsurate ale comportamentului *țintă* emis într-o situație.

În pedagogia centrată pe obiective se apreciază că există *trei categorii de performanțe standard*: de nivel superior (F.B.), mediu (B.) și minim (S.). Performanța standard minimală (nivel minim) reprezintă nivelul la care se raportează rezultatul pentru a judeca reușita elevilor și niciunuia nu i se cere mai puțin decât această performanță. Profesorul decide cât de puțin poate învăța un elev fără ca progresul său ulterior să fie afectat. Existența acestei performanțe standard minimale nu obligă plafonarea elevilor la nivelul acesteia, ci dimpotrivă. Limitarea performanțelor se face întotdeauna în jos, niciodată în sus, în sensul că, prin expresia cel puțin, fiecare elev este solicitat să depășească nelimitat un prag performanțial impus de programa școlară și de posibilitățile individuale de progres.

Descriptorii de performanță. *Descriptorii de performanță* sunt enunțuri care cuprind caracteristicile unei performanțe. Pe baza acestora se poate realiza o evaluare mai puțin subiectivă și se furnizează informații relevante despre nivelul performanțelor elevilor.

Standardul. Conceptul de standard este utilizat în științele educației în diferite sintagme: *standarde de referință, standarde curriculare, standarde de conținut, standarde de predare, standarde de evaluare, standarde de examinare, standarde de formare profesională* etc. Standardele constituie o rezultantă, o expectanță a grupurilor și categoriilor sociale. Ele pot însemna „indicatori de calitate", „cerințe de curriculum".

Standardul este: o *normă* sau ansamblu de norme care reglementează calitatea, caracteristicile, forma etc. unui produs; o normă obligatorie căreia trebuie să-i corespundă un produs; etalon; *un document* în care sunt consemnate aceste norme; totalitatea prescripțiilor de standardizare; document, act (oficial) în care sunt consemnate aceste prescripții (DEX, NODEX).

Standardul reprezintă descrierea cerințelor formulate în termeni de reguli sau rezultate, care definesc nivelul minim obligatoriu de realizare a unei activități în educație. Un standard este formulat în termeni generali sub forma unui enunț și se concretizează într-un set de indicatori de performanță.

Standardul de referință reprezintă descrierea cerințelor care definesc un nivel optimal de realizare a unei activități de către furnizorul de educație/unitatea/instituția furnizoare de educație, pe baza bunelor practici existente la nivel național, european sau mondial. Standardele de referință sunt specifice fiecărui program de studii sau fiecărei instituții, sunt opționale și se situează peste nivelul minimal.

Standardele curriculare de performanţă reprezintă un sistem de referinţă comun şi echivalent la sfârşitul unei trepte de şcolaritate care permite evidenţierea progresului realizat de elevi de la o treaptă de şcolarizare la alta (Bocoş, Jucan, 2007).

Standardul de performanţă se referă la performanţa persoanei, care ar trebui realizată, demonstrată într-o situaţie de evaluare. În ele se precizează ce (cât) ar trebui să ştie şi ce ar trebui să fie capabilă să facă persoana care atinge un anumit obiectiv (are o anumită competenţă). Prin compararea rezultatului persoanei cu standardul, se stabileşte ce ştie şi ce poate face persoana în acel moment (care este nivelul competenţei sale), raportat la obiectivul stabilit anterior. Standardul este formulat în termeni de comportamente observabile.

Standardele sunt formulate în unele programe şcolare sub formă de enunţuri sintetice, specificări de performanţă, ce vizează cunoştinţele, capacităţile, competenţele şi comportamentele stabilite prin curriculum. Ele sunt considerate ca nişte criterii de evaluare a calităţii procesului de învăţare. Pe baza lor, *la ciclul primar* (şi la ciclul gimnazial, la unele discipline), se elaborează descriptorii de performanţă şi criteriile de notare. Ele descriu performanţele pentru nivelurile minimal, mediu şi maximal pe care trebuie să le demonstreze elevul la finalul acestei trepte de şcolaritate. Pe baza lor se verifică în ce măsură sunt realizate competenţele de către elevi.

Pentru a cunoaşte nivelul unei competenţe pe care o are o persoană la un moment dat, ca urmare a studierii unei discipline la şcoală sau după parcurgerea unui program de formare, ar trebui să se compare competenţa vizată cu standardul pentru acea competenţă. Din această perspectivă, standardul ar trebui să cuprindă criteriile pe baza cărora se face evaluarea competenţei şi descriptori (indicatori, elemente observabile) de performanţă pentru fiecare criteriu, formulaţi în termeni de comportamente observabile.

Prin urmare, evaluarea competenţelor este o *evaluare criterială,* aceasta constând în compararea comportamentelor individului cu cele pe care ar trebui să le manifeste el şi grupul din care face parte. Standardele ar putea fi formulate pe ani de studiu, pe cicluri de învăţământ, pe domenii etc. *Evaluarea normativă* constă în compararea comportamentelor individului cu acelea ale indivizilor din populaţia şcolară căreia îi aparţine grupul, nu din acelaşi grup.

Criteriul. Pentru evaluarea rezultatului, a nivelului de performanţă sau a nivelului competenţei se utilizează criteriile (de evaluare). În teoria testelor psihologice, *criteriul* este considerat „o *variabilă* pe care încercăm să o prevedem cu ajutorul testelor" (*Grand dictionnaire de la psychology*, 1994) sau „o *măsură* acceptată a comportamentului evaluat la test" (Corsini, 1994). În aprecierea personalului, criteriul este o „măsură a nivelului de performanţă exprimată în termeni cantitativi, bazată pe o descriere completă a muncii prestate" (Corsini, 1994). Criteriul are caracter ecologic deoarece se referă la relaţia dintre persoană şi mediul său (Barclay, 1968, *apud* Albu, 1998).

Pentru a aprecia corect calităţile obiectului cercetat, criteriul ar trebui să îndeplinească anumite *condiţii* (Albu, 1998):

– să fie *relevant* pentru activitatea sau caracteristica la care se referă, adică ordinea subiecţilor determinată pe baza criteriului să corespundă ordinii reale a acestora în privinţa succesului obţinut în acea activitate sau a mărimii caracteristicii măsurate. Pentru aceasta, variabila criteriu va lua valori într-o mulţime total ordonată ori va realiza o măsurare pe scală ordinară, de interval sau de raport. Se preferă criteriile cu valori cantitative.

– să fie *fidel*, adică să concorde cu diverse evaluări ale performanţelor la care se referă, făcute la momente diferite şi/sau cu alte instrumente de măsurare, similare lui. Verificarea acestei condiţii se face cu ajutorul coeficientului de corelaţie.

– să fie *practic*, adică să nu coste mult şi să fie acceptabil pentru cei care îl utilizează în luarea deciziilor. În criteriu trebuie înglobate principalele aspecte necesare pentru aprecierea performanţei sau a mărimii caracteristicii măsurate. Identificarea lor se face de către experţi sau supervizori.

– să fie exprimat în aceleaşi unităţi sau în unităţi comparabile pentru toate persoanele.

– când criteriul este multidimensional, valoarea criteriului pentru fiecare persoană să reflecte importanţa diverselor componente şi nivelul persoanei la fiecare dintre ele.

Criteriile utilizate în evaluarea comportamentului sunt clasificate după două criterii, ambele permiţând plasarea criteriilor de-a lungul unei axe (Barclay, 1968, *apud* Albu, 1998).

a) *După modul de obţinere a valorilor* lor există:

– *criterii subiective* (valorile sunt furnizate de subiect);

– *criterii obiective* (valorile sunt obţinute de la alte persoane sau cu ajutorul unor instrumente de măsură).

b) *După gradul în care valorile lor sunt dependente de contextul în care se află persoana evaluată*:

– *criterii individuale* (valorile sunt independente de contextul în care se află persoana);

– *criterii de grup* (comportamentele sunt puternic influenţate de grupul din care face persoana evaluată cu ajutorul criteriului);

Criterii subiective individuale sunt afirmaţiile persoanei despre nivelul său de aspiraţie şi despre valorile sale spirituale. Criteriile subiective de grup sunt afirmaţiile persoanei despre relaţiile ei cu alte persoane, despre recompensele şi pedepsele pe care le-a primit. Criterii obiective individuale sunt tehnicile Q-sort, iar criterii obiective de grup sunt evaluările realizate de profesori şi observaţiile sistematice asupra comportamentului.

Variabila criteriu poate fi unidimensională sau multidimensională, cu valori cantitative sau/şi calitative. De exemplu, selecţia profesională a managerilor se poate face după un criteriu multidimensional:

– competenţa de comunicare şi competenţa de organizare, apreciate prin câte un calificativ;

– sociabilitate, persuasiune şi ambiţie, măsurate cu ajutorul unor scale, deci având valori numerice.

Performanţa în muncă se evaluează pe baza unui criteriu multidimensional, în compoziţia căruia intră (Pitariu, 1994, *apud* Albu, 1998):

– cantitatea realizată în unitatea de timp (cuvinte dactilografiate, piese produse, itemi codificaţi etc.);

– calitatea muncii (număr de piese corect executate/rebutate, număr de erori de codificare etc.);

– timpul de muncă neutilizat (absenţe, întârzieri, pauze neautozizate etc.);

– stabilitatea în muncă (vechimea în muncă, schimbări de profesie, transferări, demisii etc.);

-costul necesar pentru instruire (timpul de instruire pentru realizarea unei producţii standard, costul materialului stricat în timpul instruirii, viteza de avansare etc.);

– cunoştinţele profesionale;
– satisfacţia în muncă (număr de revendicări, de sugestii etc.);
– evaluările făcute de superiori sau de colegi.

Pentru un test, adesea, există mai multe criterii, fiecare referindu-se la alt aspect. De exemplu, pentru a evalua reuşita profesională, există două căi:

– se combină criteriile într-un *criteriu compus* sau *global*; pe baza scorurilor criteriilor se calculează pentru fiecare persoană o cotă unică; fiecare persoană are un singur scor, care permite ierarhizarea lor; în aplicarea lui este nevoie ca toate scorurile criteriilor să se exprime în aceleaşi unităţi de măsură: în scoruri standardizate, în ranguri, în unităţi de măsură sau în costuri;

– se unesc criteriile într-un *criteriu multiplu*: fiecare criteriu are o valoare particulară şi este utilizat separat în aprecierea testului (Albu, 1998).

Exemplu:

Pentru editarea textelor la computer, se pot fixa două variabile criteriu:

– numărul de semne introduse într-o oră;

– numărul de erori comise la introducerea acestor semne.

Se poate forma un *criteriu global*, care exprimă timpul necesar pentru a introduce corect un număr fixat de semne, *N*. Valoarea criteriului global se calculează însumând timpul în care sunt introduse *N* semne cu timpul necesar pentru depistarea şi corectarea erorilor comise. Prin combinarea criteriilor într-un criteriu global şi ierarhizarea persoanelor pe baza scorului calculat astfel se poate face un clasament.

Pentru a obţine cota globală, scorurile criteriilor se pot combina liniar, ponderat sau neponderat. Există păreri diferite despre stabilirea ponderilor: unii specialişti consideră că ponderile trebuie să reflecteze importanţa fiecărui criteriu, iar alţii propun ca ponderile să fie proporţionale cu fidelitatea scorurilor. Când se însumează scorurile ponderilor, există riscul ca pe primele locuri ale ierarhiei finale să ajungă persoane care au scoruri modeste la mai multe criterii, dacă ele s-au situat pe primele locuri în clasamentele corespunzătoare criteriilor cărora li se atribuie ponderi mari.

Exemplu:

Fişa de evaluare pentru post de conferenţiar (Universitatea Babeş-Bolyai Cluj-Napoca)

Numele şi prenumele ..... Funcţia.....

Facultatea..... Catedra.....

Fişa postului nr..... Perioada de evaluare.....

Nr. crt.	Criteriu de evaluare	Ponderea criteriului A	Calificativ propus de şeful de catedră şi avizat de decan (de la 0 la 5) B	Punctajul criteriului A x B	
1	Elaborare de materiale didactice	15 %		*max.0.75*	
2	Cercetare ştiinţifică	25 %		*max. 1.25*	
3	Activitate cu studenţii	10 %		*max. 0,5*	
4	Recunoaştere naţională	20%		*max. 1*	
5	Recunoaşterea internaţională	5 %		*max. 0,25*	
6	Activitate în comunitatea academică	10 %		*max.0,5*	
7	Participare la dezvoltarea instituţională	15 %		*max.0,75*	

Punctaj final (max.5): .....

Notă: Se acordă calificative (de la 0= nesatisfăcător la 5=foarte bine, pentru fiecare criteriu).

Punctajul criteriului = ponderea criteriului x calificativ propus
Punctajul final = suma punctajelor criteriilor
Ponderea criteriilor şi indicatorii de performanţă sunt stabilite prin Hotărârea Senatului nr. 20.065 din 25.02.2005, publicată în Buletinul Informativ UBB nr. 5/2005.

Dacă în desfăşurarea unei activităţi sunt necesare anumite cunoştinţe sau abilităţi absolut necesare şi acestea nu pot fi compensate prin alte calităţi ale persoanei, atunci aceste cunoştinţe şi abilităţi nu vor fi incluse într-un criteriu global, ci se va utiliza un criteriu multiplu.

Elementele observabile. Fiecărui criteriu îi sunt asociate un număr suficient de mare elemente observabile pentru a reprezenta cât mai bine acel criteriu de evaluare. Enunţul unui *element observabil* asociat unui criteriu de evaluare descrie o dată un singur comportament. Dacă grila este utilizată pentru autoevaluare, enunţul elementului este formulat cu verbul la persoana I singural (*Eu identific scara hărţii.*) Dacă grila este utilizată de profesor, enunţul elementului este formulat cu verbul la persoana a III singural „*(El) Identifică scara hărţii*".

Criteriu	Elemente observabile
Elaborarea unei soluţii	Eu comunic demersul meu şi rezultatul meu. Eu descriu mijloacele utilizate pentru a valida rezultatul meu.

5.2. Instrumente de evaluare

Pentru a susţine dezvoltarea competenţelor şi a evalua competenţa unui elev, în diverse momente ale formării şi la finalul ei, trebuie colectate şi interpretate anumite informaţii. În activitatea cu elevii, profesorul nu recurge întotdeauna la instrumente formale. Când nu consemnează informaţiile pentru a face o judecată asupra competenţei, profesorul poate utiliza observarea şi întrebările.

Grila de evaluare. Pentru a formaliza evaluarea competenţelor este nevoie să se utilizeze intrumente de evaluare, în special, grile de evaluare. Utilizarea instrumentelor de evaluare favorizează rolul activ al elevului în evaluare. Grila de evaluare permite evidenţierea particularităţilor unui proces sau ale unei realizări în funcţie de criteriile predeterminate. Grilele de evaluare permit construirea judecăţilor asupra competenţelor în cursul ciclului de învăţământ şi la finalul lui. Grila de evaluare oferă un mod de înregistrare a observaţiilor. O *grilă de evaluare* cuprinde o listă de criterii de evaluare şi de elemente observabile asociate fiecărui criteriu. Prin intermediul grilei se oferă elevilor un feed-back precis şi structurat.

Criteriile de evaluare sunt stabilite la începutul activităţii de formare a competenţei şi sunt formulate, în general, sub formă de calităţi al căror grad poate varia. Criteriile de evaluare au un caracter generic şi se referă la demersul elevului şi la produsele pe care le realizează. Criteriile de evaluare furnizează piste de reglare a învăţării, a modului de realizare a unui produs şi a caracteristicilor produsului. Elementele observabile asociate fiecărui criteriu sunt stabilite tot la începutul activităţii de formare a competenţei. Ele pot fi corelate cu standardul competenţei vizate pentru un anumit nivel sau ciclu de învăţământ.

Pentru a evita folosirea grilelor diverse referitoare la aceeaşi competenţă, în literatura de specialitate se sugerează elaborarea unor instrumente cu caracter general pentru a putea fi utilizate în mai multe situaţii. Se argumentează că, astfel, se evită

crearea unei noi grile pentru fiecare situaţie şi se construieşte un cadru stabil pentru interacţiunea cu elevii şi cu colegii de aceeaşi disciplină asupra subiectului evaluării. Grilele de evaluare sunt utilizate în mai mulţi ani, în special, pentru a evalua produse scrise. Utilizarea lor se poate extinde la un ansamblu de discipline, deoarece ele permit adunarea de date indispensabile în dezvoltarea competenţelor în interiorul situaţiilor de învăţare şi de evaluare. Există grile de mai multe tipuri, după cum se utilizează o abordare analitică sau globală.

5.2.1. Grilele de evaluare de tip analitic

În abordarea analitică, grila de evaluare conţine o listă de criterii, însoţită de o scară de apreciere. Observarea prin criterii permite identificarea punctelor tari ale elevilor şi aspectele de ameliorat, ceea ce conferă un caracter de diagnostic acestui tip de instrument şi îl face util în plan formativ. Scările de apreciere pot fi nondescriptive, descriptive sau dihotomice.

1) Grila cu scară nondescriptivă. Grila conţine o listă de criterii şi scara de apreciere nondescriptivă în care se utilizează o notare prin *calificative*. Scara nondescriptivă are forma unui continuum care permite formularea unei judecăţi de ordin calitativ:

– foarte bine, bine, suficient, insuficient;

– foarte clar, destul de clar, mai mult sau mai puţin clar, foarte puţin clar etc.

Scara nondescriptivă este uşor de scris deoarece ea nu conţine descrierea fiecărei trepte. Totuşi, din acest motiv, utilizatorii riscă să asocieze exigenţe diferite la fiecare nivel. Grila care include o scară de apreciere nondescriptivă este adesea limitată în planul reglării, cu excepţia cazului în care judecăţile sunt justificate sau comentate (explicate). Grila nu este utilă pentru elevi deoarece aceştia nu înţeleg ce ar trebui să facă pentru a satisface un criteriu pentru a obţine un anumit calificativ.

Exemplu: Scară nondescriptivă

Disciplina: Geografie **Competenţa**: A analiza o climogramă				
Criterii	**Calificative**			
	Foarte bine	**Bine**	**Suficient**	**Insuficient**
Analizarea elementelor de întocmire şi de editare a diagramei				
Identificarea tipului de scară				
Identificarea tipului de diagramă				
Identificarea variaţiei temperaturii				
Calcularea amplitudinii termice anuale				
Identificarea temperaturii medii anuale				
Identificarea variaţiei valorii lunare ale precipitaţiilor				
Identificarea valorii medii anuale a precipitaţiilor				
Identificarea lunilor secetoase şi a lunilor ploioase				
Identificarea sezonului de vegetaţie				
Identificarea tipului de climă				

2) Grila cu scară dihotomică sau lista de verificare. *Lista de verificare* este o listă de elemente observabile însoțită de o scară dihotomică. *Scara dihotomică* permite verificarea prezenței sau absenței unui număr oarecare de elemente observabile (acțiunea s-a produs sau nu, metoda a fost urmată sau nu, o anumită caracteristică este prezentă sau nu etc.). Codificarea este simplă, deoarece doar verifică existența sau absența elementului observabil. Lista de verificare este relativ simplu de dezvoltat și de utilizat, dar nu permite nuanțarea judecăților. Utilizarea ei este utilă, mai ales, dintr-o perspectivă de autoevaluare, pentru că ajută elevul să analizeze ceea ce face și modul în care el face. În această grilă, enunțurile se formulează la persoana întâi singular (eu).

Exemplu: Scară dihotomică

Disciplina: Geografie
Competența: A analiza o climogramă

Criterii	Elemente observabile	Da	Nu
Analizarea elementelor de întocmire și de editare a diagramei	Eu identific titlul diagramei. Eu identific autorul. Eu identific sursa în care a fost publicată. Eu identific anul publicării.		
Identificarea tipului de scară	Eu identific tipul de scară.		
Identificarea tipului de diagramă	Eu identific tipul de diagramă.		
Identificarea variației temperaturii	Eu identific intervalul de temperaturi reprezentate. Eu identific intervalul de timp reprezentat. Eu identific valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică. Eu identific luna „cea mai rece". Eu identific lunile cu temperatura medie lunară a aerului negativă. Eu identific valoarea temperaturii medii lunare cea mai mare. Eu identific luna „cea mai caldă".		
Calcularea amplitudinii termice anuale	Eu am calculat valoarea amplitudinii termice anuale.		
Identificarea temperaturii medii anuale	Eu identific valoarea temperaturii medii anuale.		
Identificarea variației valorii lunare ale precipitațiilor	Eu identific valoarea precipitațiilor reprezentate pe axa verticală. Eu identific reprezentarea variației temperaturii medii lunare pe parcursul unui an. Eu identific luna cu cea mai mică cantitate de precipitații. Eu identific valoarea precipitațiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitații. Eu identific luna cu cea mai mare cantitate de precipitații. Eu identific valoarea precipitațiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitații. Eu identific anotimpul cu cele mai mari cantități de precipitații.		

BCU IASI/CLUJ UNIVERSITY LIBRARY

Disciplina: Geografie **Competenţa**: A analiza o climogramă			
Criterii	**Elemente observabile**	**Da**	**Nu**
	Eu identific anotimpul cu cele mai mici cantităţi de precipitaţii.		
Identificarea valorii medii anuale a precipitaţiilor	Eu identific valoarea precipitaţiilor medii anuale.		
Identificarea lunilor secetoase şi a lunilor ploioase	Eu identific lunile „secetoase".		
	Eu identific lunile „ploioase".		
Identificarea sezo-nului de vegetaţie	Eu identific sezonul de vegetaţie.		
Identificarea tipului de climă	Eu identific tipul de climă.		

Această grilă poate fi combinată cu o listă de elevi. În exemplul următor se observă că se poate bifa căsuţa corespunzătoare atunci când a fost observată la un elev o anumită acţiune. Când se stabileşte formatul grilei, pot fi plasate numele elevilor în partea stângă, unul sub celălat, criteriile de evaluare pe primul rând din capul tabelului, iar elementele observabile pe rândul al doilea (sau ca în exemplul prezentat).

Exemplu: Scară dihotomică

Disciplina: Geografie **Competenţa**: A analiza o climogramă			
Criterii	**Elemente observabile**	**Nume elevi**	
		1	**2**
Analizarea elementelor de întocmire şi de editare a diagramei	Identificarea titlului diagramei.	X	
	Identificarea autorului.	X	
	Identificarea sursei în care a fost publicată.	-	
	Identificarea anului publicării.	X	
Identificarea tipului de scară	Identificarea tipului de scară.	-	
Identificarea tipului de diagramă	Identificarea tipului de diagramă.	-	
Identificarea variaţiei temperaturii	Identificarea intervalului de temperaturi reprezentate.	X	
	Identificarea intervalului de timp reprezentat.	X	
	Identificarea valorii temperaturii medii lunare cea mai mică.	X	
	Identificarea lunii „celei mai reci".	X	
	Identificarea lunilor cu temperatura medie lunară a aerului negativă.	X	
	Identificarea valorii temperaturii medii lunare cea mai mare.	X	
	Identificarea lunii „celei mai calde".	X	
Calcularea amplitudinii termice anuale	Calcularea valorii amplitudinii termice anuale.	-	
Identificarea temperaturii medii anuale	Identificarea valorii temperaturii medii anuale.	X	
Identificarea variaţiei valorilor lunare ale precipitaţiilor	Identificarea valorii precipitaţiilor reprezentate pe axa verticală.	-	

BIBLIOTECA UNIVERSITY LIBRARY

Disciplina: Geografie **Competenţa:** A analiza o climogramă			
Criterii	**Elemente observabile**	**Nume elevi**	
		1	2
	Eu identific reprezentarea variaţiei temperaturii medii lunare pe parcursul unui an.	X	
	Identificarea lunii cu cea mai mică cantitate de precipitaţii.	X	
	Identificarea valorii precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii.	X	
	Identificarea lunii cu cea mai mare cantitate de precipitaţii.	X	
	Identificarea valorii precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii.	X	
	Identificarea anotimpului cu cele mai mari cantităţi de precipitaţii.	X	
	Identificarea anotimpului cu cele mai mici cantităţi de precipitaţii.	X	
Identificarea valorii medii anuale a precipitaţiilor	Identificarea valorii precipitaţiilor medii anuale.	X	
Identificarea lunilor secetoase şi a lunilor ploioase	Identificarea lunilor „secetoase".	X	
	Identificarea lunilor „ploioase".	X	
Identificarea sezonului de vegetaţie	Identificarea sezonului de vegetaţie.	X	
Identificarea tipului de climă	Identificarea tipului de climă.	X	

3) Grila cu scară descriptivă. Scara descriptivă se prezintă sub forma unui continuum. Ea cuprinde o listă de criterii. Pentru fiecare criteriu sunt descrise *treptele* (a, b, c, d) cu ajutorul elementelor observabile, caracteristicile cercetate şi comportamentele tip aşteptate. Din cauza naturii sale explicite, scara descriptivă favorizează cel mai mult retroacţiunea şi reglarea. Scara descriptivă este dificil de elaborat.

Exemplu: Scară descriptivă

Disciplina: Geografie **Competenţa:** A scrie texte variate				
Criterii	**a**	**b**	**c**	**d**
Elevul ţine cont de subiect, de intenţie şi de destinatar	Enunţă foarte clar subiectul textului său şi exprimă clar opinia sa în funcţie de destinatar. Argumentaţia sa este foarte bine extinsă.	Enunţă subiectul textului său şi exprimă opinia sa în funcţie de destinatar. Argumentaţia sa este destul de bine extinsă.	Enunţă subiec-tul textului său. Opinia sa este uneori confuză şi nu ţine cont de destinatar. Argumentaţia sa este puţin extinsă.	Enunţă vag subiectul textului său. Opinia sa este confuză şi ţine foarte puţin cont de destinatar. Nu prezintă niciun argument.
Alt criteriu				

Exemplu: Scară descriptivă

Disciplina: Geografie **Competența:** A analiza climograma				
Criterii	**a**	**b**	**c**	**d**
Identificarea variației temperaturii	Identifică corect: intervalul de temperaturi reprezentate; intervalul de timp reprezentat; valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică și valoarea temperaturii medii lunare cea mai mare; luna „cea mai rece" și luna „cea mai caldă; lunile cu temperatura medie lunară a aerului negativă (7 elemente)	Identifică aproape corect 5-6 din cele 7 elemente.	Identifică parțial corect 3-4 din cele 7 elemente.	Identifică corect 1-2 din cele 7 elemente. Celelalte elemente nu sunt precizate sau sunt prezentate eronat,confuz.
Alt criteriu				

5.2.2. Grilele de evaluare de tip global

Grilele de evaluare de tip global includ scări descriptive ale căror trepte, în general, în număr de trei până la șase, integrează mai multe criterii luate simultan în considerare. Ele permit judecarea globală, nu după fiecare criteriu și astfel se obține o idee despre calitatea demersului elevului sau despre produsul realizat. Chiar dacă aceste grile pot fi folosite în timpul activităților de formare a competențelor, din cauza caracterului lor global, ele se pretează puțin la identificarea dificultăților elevilor. Aceste grile de evaluare sunt mai utile la finalul ciclului de formare. Principalii utilizatori ai acestor grile sunt profesorii.

Exemplu: grila de evaluare de tip global

Disciplina: Arte plastice **Competența: A crea imagini mediatice**
a: Etapele de realizare a afișului au fost planificate judicios și creația sa demonstrează înțelegerea codurilor vizuale. Compoziția din diverse elemente contribuie la transmiterea eficace a mesajului destinatarului vizat, conform intenției de comunicare. Imaginea este unificată și completă. Elementele sunt legate unele de altele. O impresie de originalitate și de căutare se degajă din afiș.
b: Realizarea afișului respectă planificarea inițială și aceasta demonstrează o utilizare adecvată a codurilor vizuale. Compoziția din elemente este echilibrată și ține cont în mod adecvat de destinatar și de intenția de comunicare. Ansamblul formează un tot bine închegat. O impresie de măiestire se degajă din afiș.
c: Altul

Exemplu: grila de evaluare de tip global

Disciplina: Geografie **Competența:** A analiza climograma
A: Identifică sistematic, corect, toate elementele observabile la fiecare criteriu.
B: Identifică sistematic, corect, jumătate dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Celelalte elemente sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.
C: Identifică sistematic, corect,o pătrime dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Celelalte elemente sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.
D: Nu identifică sistematic, corect, nici o pătrime dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Elementele sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.

Scările pe niveluri de competenţă utilizate pentru a ne da seama de dezvoltarea competenţelor în interiorul bilanţului învăţărilor aparţin acestui tip de instrument. Aceste grile sunt mai potrivite pentru evaluarea ansamblului competenţei decât pe o singură situaţie.

5.2.3. Elaborarea grilelor de evaluare[5]

Pentru elaborarea unei grile de evaluare, este util să se lucreze în echipă pentru a profita de experienţa fiecăruia şi a beneficia de instrumente comune. Prezentăm un demers de elaborare a grilelor în şapte etape. Acestea pot fi modificate deoarece variază cerinţele de calitate cu privire la subiectul instrumentului de evaluare. De exemplu, pentru a ajuta elevii să-şi revizuiască un produs într-o situaţie care vizează dezvoltarea unei competenţe, profesorul poate alege o listă de verificare mai simplă.

Demersul de elaborare a unei grile de evaluare poate cuprinde următoarele etape: selecţionarea unei competenţe; determinarea tipului de grilă care va fi elaborată (analitică sau globală), alegerea unui tip de scară de apreciere (descriptivă sau nondescriptivă) şi determinarea numărului de trepte; formularea elementelor observabile în relaţie cu criteriile de evaluare (cu excepţia grilei cu scală nondescriptivă); construirea scării de apreciere precizând nivelul de exigenţă; elaborarea formatului grilei; probarea grilei; ilustrarea treptelor (opţional).

A. Selecţionarea unei competenţe. Alegerea unei competenţe disciplinare determină alegerea elementelor din grilă, elaborarea sa şi aplicarea la clasă. Competenţele transversale pot fi integrate în grilă sau într-o grilă specifică.

B. Determinarea tipului de grilă care va fi elaborată (analitică sau globală), alegerea unui tip de scară de apreciere (descriptivă sau nondescriptivă) şi determinarea numărului de trepte. Alegerea tipului de grilă depinde de mai mulţi factori:

– *Momentul din timpul ciclului (anului)*: grilele de tip analitic pot fi utilizate în cursul sau la finalul ciclului (anului), iar grilele de tip global sunt utilizate mai ales la finalul ciclului (anului).

– *Echilibrul între timpul disponibil şi utilitatea pedagogică*: grilele descriptive sunt, în general, mai lungi, dar furnizează un feed-back mai explicit.

– *Utilizatorii instrumentului*: formularea enunţurilor şi prezentarea grilei poate fi diferită în funcţie de faptul că elevii utilizează sau nu grila.

Scara de apreciere completează grila de evaluare. Ea poate fi nondescriptivă, dihotomică sau descriptivă. Grilele de tip global cuprind o scară descriptivă. Numărul de trepte adecvate este ales în funcţie de scopul cercetării. Un număr mare de trepte permite o mai bună nuanţare a aprecierilor. Scara de apreciere cu număr mare de trepte este mai dificil de elaborat şi de utilizat. Scara cu puţine trepte permite reperarea cu dificultate a diferenţelor de calitate dintre produse sau demersuri. Numărul de trepte variază, în general, de la două (scara dihotomică) la şase.

C. Formularea elementelor observabile în relaţie cu criteriile de evaluare (cu excepţia grilei cu scară nondescriptivă). Criteriile de evaluare servesc ca referinţă pentru elaborarea grilei de evaluare a unei competenţe. Toate criteriile sunt prezente, în

---

[5] Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006, *L'évaluation des apprentissages au secondaire. Cadre de référence. Version préliminaire,* http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/de/pdf/cadresecondaire_prelim.pdf

general, în grila de evaluare pentru a nu crea o viziune fragmentată a competenței. Totuși, în funcție de natura sarcinilor, este posibilă elaborarea grilelor cu mai multe criterii. După ce a fost stabilită lista de criterii de evaluare, redactorii grilei dau o definiție explicită pentru fiecare criteriu de evaluare cu scopul de a asigura o înțelegere comună. În grila de evaluare, criteriul nu este formulat sub formă de frază completă. El este constituit din cuvinte esențiale care îl disting de un alt criteriu, de exemplu, *a recunoaște nevoile altora, elaborarea unui demers pertinent, coerența textului* etc.

Elementele observabile asociate fiecărui criteriu favorizează înțelegerea univocă pentru toți utilizatorii. Elementele observabile trebuie prezentate sub formă de fraze simple scrise la prezent. Într-o grilă care va fi utilizată pentru o sarcină particulară, elementele observabile sunt proprii acestei sarcini. Într-o grilă care va fi folosită în mai multe situații, elementele observabile sunt mai generale. Într-o grilă de tip analitic, elementele observabile însoțesc direct criteriile cărora le sunt asociate. Într-o grilă de tip global, elementele observabile ale fiecărei trepte sunt combinate sub formă de portret.

D. Construirea scării de evaluare precizând nivelul de exigență. Nivelul de exigență dorit trebuie stabilit. De exemplu, într-o grilă cu patru trepte, a doua treaptă poate corespunde nivelului judecat considerat satisfăcător. Profilul obținut va servi în momentul judecării dezvoltării competenței. În cursul ciclului, nivelul de exigență este determinat în funcție de sarcina de realizat. La finele ciclului, așteptările și scările nivelurilor de competență servesc ca referință pentru stabilirea nivelului de exigență.

E. Elaborarea formatului grilei. O grilă de evaluare trebuie să fie simplă și ușor de utilizat. În momentul în care se stabilește formatul grilei trebuie să se țină cont de următoarele aspecte:

– rezervarea unui spațiu pentru informațiile următoare: numele elevului, clasa, data, comentarii;

– asamblarea, în măsura în care e posibil, a tuturor informațiilor pe o singură pagină;

– gruparea criteriilor și elementelor observabile pentru a facilita înțelegerea lor;

– determinarea nivelului de exigență astfel încât să se poată interpreta ușor rezultatele;

– prevederea unor spații pentru a nota observațiile în mai multe situații decât cele cuprinse în grilă.

F. Probarea grilei. Se oferă grila unor colegi să o utilizeze pe un număr limitat de produse și să facă observațiile lor. Experimentarea și feed-back-ul de la utilizatori duc la ajustarea grilei și la rafinarea instrumentului de evaluare.

G. Ilustrarea nivelurilor (opțional) treptelor. Echipa de redacție a grilei poate colecta un eșantion din produsele elevilor sau urme ale demersurilor lor pentru a ilustra diferite trepte. Recursul la produse tip contribuie la utilizarea mai uniformă a grilei.

5.4. Judecata asupra competenței și reușitei disciplinare[6]

Profesorul este solicitat mereu să se pronunțe asupra învățărilor realizate de către elevi. În funcție de context, feed-back-urile sunt diverse. În sistemul de învățământ canadian, în anumite momente determinate de școală, rezultatele școlare sunt transmise

[6] Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006, *L'évaluation des apprentissages au secondaire. Cadre de référence. Version préliminaire,* http://www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/de/pdf/cadresecondaire_prelim.pdf

elevilor şi părinţelor sub diferite formă de buletin şi de bilanţ al învăţărilor. Pe baza acestor constatări asupra învăţării elevului, profesorul, şcoala sau alte părţi interesate iau decizii şi desfăşoară activităţi corelate cu progresul şcolar al elevului. Pentru a asigura fiabilitatea informaţiilor asupra învăţării elevilor şi deciziilor care decurg din acestea, se utilizează un sistem de notare şi de comunicare a rezultatelor. Termenul notare nu se referă strict la utilizarea notelor.

Notarea este un sistem care se referă la metoda şi instrumentele utilizate pentru colectarea, interpretarea şi analizarea datelor referitoare la învăţările elevilor şi pe baza cărora se construiesc judecăţile asupra competenţelor formate la elevi şi se stabileşte reuşita disciplinară. În analiza practicilor de notare, trebuie luate în considerare schimbările în planul învăţării, în programul de formare (centrat pe competenţe), organizarea formării competenţelor pe cicluri şi politica de evaluare a învăţărilor stabilită la nivel naţional. Caracteristicile sistemului de notare depind de modul de evaluare, iar acesta rezultă din concepţia despre învăţare.

Competenţele înscrise în Programul de formare din Canada sunt globale, evolutive şi integrative, iar dezvoltarea lor necesită mult timp pentru formare. Din acest motiv, se trece de la o logică cantitativă de evaluare la o logică calitativă, deci evaluarea competenţelor nu este un cumul de scoruri numerice. Abordarea calitativă furnizează elevului informaţii semnificative asupra învăţărilor sale, ceea ce îl ajută la reglare. Ea se bazează pe judecata profesională a profesorului care asigură politica de evaluare a învăţării. Contrar logicii cumulative aplicată în cadrul programelor centrate pe obiective, judecata asupra nivelului de competenţă atins de un elev la finele învăţării nu este cumulul de judecăţi asupra dezvoltării competenţelor în cursul învăţării. Cu toate că notarea calitativă urmează o suită logică a evaluării competenţelor, rezultatul disciplinar se exprimă sub forma unei note, pentru a facilita prelucrarea rezultatelor prin certificarea de studii şi pentru a răspunde nevoilor de informare a actorilor din mediul şcolar sau din mediul de muncă care primeşte elevi de liceu. Există unele modalităţi de transformare a rezultatelor calitative în rezultate cantitative.

1) Sistemul de notare. Forma de exprimare a rezultatelor reprezintă doar un aspect al sistemului de notare. Constatările asupra rezultatelor învăţării pot fi exprimate prin note sau cote (parte dintr-un întreg căreia i se dă o anumită destinaţie sau care este supusă unui anumit regim; raport sau număr abstract care reprezintă această parte). *Notarea* constituie un cod care se dă unui sistem şcolar în vederea interpretării rezultatelor elevilor într-un mod cât mai uniform posibil. În privinţa sistemului de notare (punctaj), trebuie să se furnizeze, în prealabil, indicaţii asupra modului de compunere a rezultatelor elevului pentru a se şti precis din ce este constituit. Sistemul de notare este o transpunere organizată şi structurată a principalelor constatări efectuate asupra învăţărilor unui elev în diferite momente ale formării sale. El permite explicarea modului în care se realizează sinteza datelor colectate despre învăţările elevilor. Sistemul de notare contribuie la reglarea eficace, la transmiterea informaţiei asupra dezvoltării competenţelor în vederea efectuării judecăţii în timpul cursului sau la finele ciclului şi la stabilirea rezultatelor relative la diferite discipline.

Principiile sistemului de notare din Canada (Quebec) sunt următoarele:

– Concordanţă cu: Programul de formare, Politica de evaluare a învăţărilor, Regimul pedagogic al educaţiei preşcolare şi şcolare;

– Respectarea valorilor înscrise în Politica de evaluare a învăţărilor, în particular, justiţia, echitatea şi transparenţa;

– Partajul responsabilităţilor între mediul şcolar şi minister.

Calităţile (caracteristicile) sistemului de notare din Canada sunt următoarele:

– reflectă în mod fiabil învăţarea realizată de elevi în timpul şi la sfârşitul ciclului;

– ţine cont de caracteristicile două cicluri secundare;

– contribuie la utilizarea eficientă a informaţiilor asupra învăţărilor elevului în vederea reglării şi luării deciziilor pe parcursul lui şcolar;

– este cunoscut de părinţi şi elevi şi de toţi cei care intervin asupra elevilor;

– este uşor de înţeles, mai ales de părinţi şi elevi;

– răspunde nevoilor de informare ale tuturor celor care lucrează cu elevii;

– este aplicabil în clasă şi şcoală;

– suportă constrângerile legate de prelucrarea datelor în contextul evaluării externe, sub responsabilitatea consiliului şcolii sau a ministerului.

2) Sugestii pentru notare. Propunerile de notare vizează competenţele disciplinare. Propoziţiile sunt structurate pentru a evidenţia modul de construire a judecăţilor în cursul şi la finele ciclului sau anului şi de stabilire a deciziilor de reuşită disciplinară.

a) Construirea judecăţilor. În continuare se precizează: natura judecăţilor asupra competenţelor în timpul cursurilor şi la finalul învăţării; modul în care ele se construiesc judecăţile; formele sub care ele pot fi exprimate. Logica calitativă în care se înscrie evaluarea competenţelor necesită utilizarea unui instrument care permite profesorului să construiască judecăţile în vederea sprijinirii învăţării şi recunoaşterii competenţelor. Colectarea de informaţii, interpretarea şi decizia se bazează pe utilizarea unor instrumente diverse (grile, scări etc.). Aceste instrumente sunt utilizate pentru a aprecia o singură activitate de învăţare şi de evaluare, pentru a face o judecată asupra stării dezvoltării competenţelor în cursul ciclului sau anului sau pentru a se pronunţa asupra nivelurilor de competenţă atinse la finalul unui ciclu sau an. Criteriile de evaluare din programul de formare şi aşteptările sunt utilizate ca referinţă.

Judecata în cursul învăţării. În continuare se prezintă modul de contruire a judecăţii asupra stării dezvoltării competenţelor în cursul ciclului sau anului pentru a fi scrisă în buletinul elevului (cum se precizează în articolul 30 din regimul pedagogic): „Buletinul şcolar al elevului trebuie să conţină cel puţin informaţiile următoare: 15° starea dezvoltării competenţelor proprii [...] în timpul programelor de studii, dacă aceste competenţe au făcut obiectul unei evaluări [...]".

Exploatarea feed-back-ului furnizat elevului în cursul învăţării. Feed-back-ul furnizat elevului în tot cursul învăţării are ca scop informarea lui despre punctele forte şi dificultăţile sale, susţinerea progresului lui în dezvoltarea competenţelor şi de a-l informa asupra mijloacelor şi modalităţilor prin care poate ameliora demersul de învăţare sau produsul său. Feed-back-ul ajută profesorul în aplicarea măsurilor de reglare şi în contruirea judecăţilor asupra stării de dezvoltare a competenţelor. Se recomnadă formele de retroacţiune şi un mod de a consemna care permit apoi exploatarea lor eficace. Pentru ca aceste retroacţiuni să fie semnificative şi utile elevului şi profesorului sunt preferabile formulările descriptive. În unele situaţii profesorul poate recurge la alte tipuri de retroacţiune. De exemplu, într-un exerciţiu, profesorul indică numărul de răspunsuri corecte date de elev.

Trecerea de la feed-back la judecarea stării de dezvoltare a competențelor nu se obține printr-o logică aritmetică. Dintre retroacțiunile consemnate, profesorul le alege, mai întâi, pe cele care reflectă cel mai fidel starea învățărilor elevului în momentul în care face judecata. Deoarece judecata se face asupra stării de dezvoltare a competențelor, aceasta se va referi esențialmente la sarcinile care vizează mobilizarea resurselor. Retroacțiunile cu privire la activitățile de învățare care vizează dobândirea cunoștințelor sunt exploatate într-un comentariu care însoțește judecata pentru a explica inclusiv unele puncte tari sau dificultăți ale elevului. Profesorul analizează și sintetizează datele referitoare la ansamblul de retroacțiuni pentru a judeca starea de dezvoltare a competențelor. El recurge la o scară care îi permite să situeze global învățările elevului, comparativ cu așteptările. Scara propusă are patru trepte, dar pot fi utilizate diverse scări. O școală decide ce scară va utiliza în judecarea stării de dezvoltare a competențelor în cursul ciclului sau anului când stabilește normele și modalitățile de evaluare.

Exemplu: Scara în vederea judecării stării de dezvoltare a competențelor în cursul ciclului sau anului

A	B	C	D
Elevul depășește cerințele (exigențele) asociate sarcinilor.	Elevul răspunde la majoritatea cerințelor (exigențe) asociate sarcinilor.	Elevul răspunde la câteva cerințe (exigențe) asociate sarcinilor.	Elevul nu răspunde la cerințele (exigențele) asociate sarcinilor.

Modalitatea de a obține feed-back cu privire la diferitele învățări - și exprimate în forme diferite - pentru a judeca starea de dezvoltare a competențelor variază în funcție de tipul de grilă de evaluare utilizată în activitățile de învățare și de evaluare. Grila poate fi de tip global sau analitic. Cele două exemple de mai jos ilustrează modul de a face judecata.

Judecarea stării de dezvoltare a unei competențe în contextul abordării analitice. O grilă de apreciere analitică, precum cea prezentată mai jos, a permis profesorului să stabilească pentru fiecare dintre situații măsura în care elevul satisface fiecare dintre criteriile unei competențe.

Disciplina: Geografie Competența: A interpreta o problemă teritorială				
Criterii de evaluare	Foarte satisfăcător	Satisfăcător	Nesatisfăcător	În mod clar nesatisfăcător
	a	b	c	d
1.Mobilizarea elementelor constitutive relevante ale unei probleme teritoriale				
2.Stabilirea problemei de dinamică teritorială				
3.Exprimarea unei opinii fundamentate				

Pentru competenţa *A interpreta o problemă teritorială*, profesorul a consemnat aprecierile sale cu privire la trei situaţii de învăţare şi de evaluare (SÎE), pe baza grilei de evaluare analitică prezentată anterior.

Criterii de evaluare	Apreciere cu privire la situaţii			Judecata celor trei situaţii→	Starea de dezvoltare a competenţei
	SÎE	SÎE	SÎE		
Criteriu 1	b	c	b	b	B
Criteriu 2	a	b	a	a	
Criteriu 3	c	b	b	b	

Pentru a judeca starea de dezvoltare a competenţelor, profesorul se bazează pe aprecierile formulate în fiecare situaţie din cadrul ansamblului de situaţii de învăţare şi de evaluare, pornind de la fiecare criteriu şi ţinând cont de datele care reflectă cel mai fidel învăţările elevului. Se deduce că starea de dezvoltare a competenţei *A interpreta o problemă teritorială* corespunde cotei B, deoarece elevul răspunde la majoritatea cerinţelor (exigenţelor) asociate sarcinilor propuse pentru cele trei situaţii.

Judecarea stării de dezvoltare a unei competenţe în contextul unei abordări globale. După această abordare, o grilă de apreciere globală, cum este cea prezentată mai jos, a permis profesorului să stabilească pentru fiecare situaţie în ce măsură elevul satisface ansamblul de criterii ale unei competenţe.

Disciplina: Arte plastice **Competenţa: A crea imagini mediatice**
A: Etapele de realizare a afişului au fost planificate judicios şi creaţia sa demonstrează înţelegerea codurilor vizuale. Compoziţia din diverse elemente contribuie la transmiterea eficace a mesajului spre destinatarul vizat, conform intenţiei de comunicare. Imaginea este unificată şi completă. Elementele sunt legate unele de altele. O impresie de originalitate şi de căutare se degajă din afiş.
B: Realizarea afişului respectă planificarea iniţială şi aceasta demonstrează o utilizare adecvată a codurilor vizuale. Compoziţia din elemente este echilibrată şi ţine cont în mod adecvat de destinatar şi de intenţia de comunicare. Ansamblul formează un tot bine închegat. O impresie de măiestrie se degajă din afiş.
C: Altul

Pentru competenţa *A crea imagini mediatice*, profesorul a consemnat aprecierile cu privire la trei situaţii de învăţare şi de evaluare bazându-se pe scara globală de mai sus.

Aprecierea situaţiilor de învăţare şi de evaluare			Starea de dezvoltare a competenţei
SÎE	SÎE	SÎE	
a	b	a	A

Ţinând cont de aprecierea fiecăreia dintre situaţiile de învăţare şi de evaluare şi referindu-se la scara care permite judecarea stării de dezvoltare a competenţelor, se deduce că starea de dezvoltare a competenţei *A crea imagini mediatice* corespunde cotei A deoarece elevul depăşeşte cerinţele asociate sarcinilor propuse în cele trei situaţii de învăţare şi de evaluare.

Judecarea la finalul ciclului sau a anului. În articolul 30.1 din „Regimul pedagogic de educaţie preşcolară, educaţie şcolară, învăţământ primar şi învăţământ secundar" se furnizează indicaţii asupra conţinutului **bilanţului învăţărilor** produse la

finele ciclului sau anului. „Bilanțul învățărilor cuprinde: 1° indicarea nivelului de dezvoltare atins de elev pentru fiecare dintre competențele proprii [...] ale programelor de studii furnizate. La învățământul secundar, aprecierea acestui nivel de dezvoltare se face pe baza scărilor nivelurilor competențelor stabilite de minister și aferente programelor de studii [...]" (2005).

Construirea judecăților pentru recunoașterea competențelor se realizează global urmând aceeași logică, precum cea urmată în cursul ciclului sau anului. La finele ciclului sau anului, profesorul se pronunță asupra nivelului de dezvoltare a competențelor atinse de elev pe baza unor situații care reprezintă cel mai fidel posibil învățările la momentul bilanțului învățărilor. În general, situațiile în care elevul a mobilizat resursele în mod autonom dovedesc nivelul dezvoltării competențelor lui. Acestea includ una sau mai multe situații de evaluare care pot fi produse prin școală, prin comisia școlară sau minister. Pentru consolidarea judecății, profesorul se poate baza pe unele urme ale învățării elevului colectate în cursul ciclului sau anului. Cum s-a menționat înainte, trecerea de la retroacțiuni la judecată nu se realizează pe baza unei logici cumulative, ci profesorul analizează și interpretează tot ansamblul de date disponbile. El situează învățările elevului în mod global, așa cum sunt descrise în scările nivelurilor de competență la care se face referire în Art. 30 din *Regimul pedagogic*. Aceste scări cuprind 5 niveluri însoțite de enunțuri în care se descrie ceea ce ar trebui să facă un elev care atinge acel nivel.

Nivel 5 – competență marcată (compétence marquée);
Nivel 4 – competență asigurată (compétence assurée);
Nivel 3 – competență acceptabilă (compétence acceptable);
Nivel 2 – competență puțin dezvoltată (compétence peu développée);
Nivel 1 – competență foarte puțin dezvoltată (compétence très peu développée).

Judecarea nivelului de competență atins în contextul abordării globale. În exemplul de mai jos se descrie trecerea de la retroacțiuni la judecarea nivelului de competență atins într-un caz de abordare globală. Grila de evaluare globală a competenței reprezentată în exemplul precedent permite profesorului să stabilească în ce măsură elevul satisface ansamblul de criterii de competență cu privire la trei situații de învățare și de evaluare (SÎE) și două situații de evaluare (SE) realizate în vederea bilanțului învățărilor.

Disciplina: Arte plastice **Competența: A crea imagini mediatice**					
Aprecierea cu privire la situații					Judecarea nivelului de competență atins
SÎE	SÎE	SE	SÎE	SE	Competența asigurată
b	c	b	a	b	(4)

Profesorul face o judecată asupra nivelului de competență atins comparând datele cele mai semnificative cu ceea ce este descris în fiecare dintre treptele scărilor competenței. El deduce astfel că elevul a atins o competență asigurată (nivel 4) pentru competența *A crea imagini mediatice.*

b) Stabilirea reușitei disciplinare. În articolul 30.1 din „Regimul pedagogic de educație preșcolară, educație școlară, învățământ primar și învățământ secundar" se precizează că: „*Bilanțul învățărilor* trebuie să prezinte mai mult decât nivelurile de

competenţe atinse, rezultatele elevului pentru fiecare disciplină care face parte din Programul de formare şi, dacă este cazul, unităţile (creditele) aferente pentru aceste discipline. Bilanţul învăţărilor cuprinde: 3° dacă este vorba de un elev din învăţământul secundar, rezultatul său la fiecare dintre materiile de învăţământ, iar în caz de reuşită, unităţile (creditele) aferente acestor materii. Acest rezultat este exprimat sub formă de notă când este vorba de un elev din al doilea ciclu din învăţământul secundar al parcursului de formare generală sau pe parcursul formării generale aplicată" (2005).

Logica notării care conduce la efectuarea judecăţilor asupra competenţelor dezvoltate de elev necesită o revedere pentru a constitui rezultatul disciplinar şi de a prezenta reuşita disciplinară. Se stabilesc indicatori la care actorii din mediul şcolar ar trebui să se refere pentru a decide reuşita disciplinară a elevului. Din motive de corectitudine, este nevoie să fie referinţe uniforme pentru a evita ca, de la o şcoală la alta, deciziile asupra reuşitei să fie luate pe baze diferite. Ministerul stabileşte în „Instrucţiunile anuale" referinţele utile pentru constituirea rezultatului disciplinar şi regulile de reuşită care se aplică la fiecare dintre discipline.

În continuare, expunem logica după care construiesc referinţele pentru a constitui rezultatul disciplinar şi regulile de reuşită proprii diferitelor discipline. Sunt prezentate câteva exemple pentru a demonstra aplicarea logicii la discipline diverse.

Propunerile care permit trecerea de la judecăţile asupra nivelurilor de competenţă atinse la rezultatul disciplinar în primul şi al doilea ciclu secundar ţin cont de următoarele elemente:

– regulile de decizie legate de reuşita disciplinară participă la logica care a fost desfăşurată până aici cu privire la construcţia judecăţilor asupra nivelurilor de dezvoltare a competenţelor;

– noile reguli de reuşită, fără a diminua exigenţele (cerinţele), sunt realiste şi echitabile pentru elevi;

– referinţele pentru a constitui rezultatul disciplinar şi noile reguli de reuşită contribuie la o înţelegere comună a rezultatelor şcolare de către părinţi, elevi, cei care intervin în mediul şcolar, indiferent la ce disciplină;

– noile reguli sunt aplicabile şi nu complică în mod nejustificat practicile profesorilor în luarea deciziilor relativ cu privire la reuşita disciplinară care se iau şi gestiunea rezultatelor.

Articolul 30.1 din „Regimul pedagogic de educaţie preşcolară, educaţie şcolară, învăţământ primar şi învăţământ secundar" (2005) precizează că pentru al doilea ciclul secundar, rezultatul disciplinar trebuie să fie exprimat sub forma unei note, iar pentru primul ciclul, nefiind nicio prescripţie, mediul şcolar poate alege formele de exprimare a rezultatului şcolar care îi convin.

În continuare se prezintă două moduri prin care se face trecerea de la judecăţile asupra nivelurilor de competenţă la rezultatul disciplinar, după cum acesta este exprimat sub formă de cotă sau de notă. Pentru a ţine cont de particularităţile fiecărei discipline, mecanismele de trecere de la judecăţile asupra nivelurilor competenţelor atinse de elevi la rezultatul disciplinar au forme variate după cum competenţele disciplinei sunt considerate de importanţă echivalentă sau diferită şi după cum o compensaţie este permisă sau nu. *Compensaţia* înseamnă posibilitatea pe care o are elevul de a reuşi la o disciplină fără a atinge pragul acceptabil la toate competenţele. De exemplu, un elev ar putea obţine la franceză, limbă de predare, un rezultat global de 60% atunci când el a obţinut nivelul 2 pentru competenţa *A scrie texte variate*.

• **Exprimarea rezultatului disciplinar sub formă de cotă.** Rezultatul disciplinar este stabilit după nivelurile de competenţă atinse de elev. Iată un exemplu al unei reguli de reuşită şi de aplicare posibilă a sa conform acestei abordări.

Exemplu: Exprimarea rezultatului disciplinar sub formă de cotă

Competenţele disciplinei sunt de importanţă relativă echivalentă şi nicio compensaţie nu este permisă.

Regulă de reuşită: Elevul reuşeşte la disciplină dacă atinge nivelul 3, „competenţă acceptabilă", după scările nivelurilor de competenţe pentru fiecare dintre competenţe.

Rezultatul disciplinar după nivelurile de competenţă atinse

Rezultat disciplinar	Niveluri de competenţă atinse
A: Excelent	**(5-5-5) (5-4-5) ...**
B: Foarte bine	**(5-4-4) (4-4-4) ...**
C: Bine	**(3-4-4) (3-4-3) (3-3-3) ...**
D: Scăzut	(3-2-2) (3-3-2) ...
E: Foarte scăzut	(2-2-2) (2-2-1) ...

Remarcăm că, după această regulă, cotele A, B şi C indică o reuşită, iar cotele D şi E indică un eşec. Astfel:

– elevul care atinge nivelurile 3, 4 şi 3 pentru competenţele 1, 2 şi 3 reuşeşte la disciplină şi obţine o cotă C sau menţiunea *Bine*.

– elevul care atinge nivelurile 3, 3 şi 2 pentru competenţele 1, 2 şi 3 nu reuşeşte la disciplină şi obţine o cotă D sau menţiunea *Scăzut*.

• **Exprimarea rezultatului disciplinar sub formă de notă.** Acest mod de exprimare a rezultatului disciplinar se aplică la al doilea ciclu secundar deoarece aşa prevede regimul pedagogic. Totuşi, şcolile care doresc să recurgă la note în primul ciclu secundar o pot face. În această abordare, importanţa relativă a competenţelor se exprimă printr-o *pondere* (procente) care poate varia în funcţie de disciplină. Fiecăreia dintre competenţe i se atribuie un număr de puncte pentru fiecare nivel al scării competenţelor. Rezultatul disciplinar al elevului este constituit, pe ansamblu, de punctele corespunză–toare nivelurilor de competenţă care sunt atinse. Pentru a se conforma articolului 34 din „Regimul pedagogic de educaţie preşcolară, educaţie şcolară, învăţământ primar şi învăţământ secundar", pragul de reuşită în toate cazurile este stabilit la 60%. Exemplul care urmează ilustrează cum se aplică această procedură.

Exemplu: Exprimarea rezultatului disciplinar sub formă de notă

Competenţele de la disciplină sunt de importanţă relativă diferită şi este permisă o compensaţie.

Regulă: Reuşeşte elevul care obţine 60% la disciplină.

Tabel de conversie pentru a trece de la judecăţi asupra nivelurilor de competenţă atinse la rezultatul disciplinar						
Competenţă disciplinară	Importanţa relativă	Niveluri de competenţă				
		5	4	3	2	1
Competenţa 1	40%	40	32	24	16	8
Competenţa 2	35%	35	28	21	14	7
Competenţa 3	25%	25	20	15	10	5

Posibilităţi. Elevul atinge nivelurile următoare pentru trei competenţe:

– Competenţa 1 → nivel 4 → el obţine 32

– Competenţa 2 → nivel 3 → el obţine 21

– Competența 3 → nivel 2 → el obține 10

Total 63 puncte sau procente

Elevul reușește la disciplina respectivă pentru că el obține 63 din 100 de puncte. Este posibil să se adauge o condiție de reușită suplimentară dacă, la o disciplină, se limitează compensația. Se poate stabili astfel pentru competența 3, pragul minimal este nivelul de competență 3. În acest caz, elevul va avea eșec dacă a obținut 63 din 100 de puncte. Pot fi adoptate alte reguli de reușită decât cele prezentate în exemplele anterioare după cum competențele disciplinare au o importață relativă echivalentă sau diferită și după nivelul de compensație permis. În „Instruirea anuală" se prezintă regulile de reușită pentru fiecare disciplină.

Reușita disciplinară în cadrul diplomelor. În ciclul al doilea, în vederea acordării diplomelor, la unele discipline sunt impuse de minister evenimente unice. La alte discipline, evaluarea este susținută la nivel local de comisia școlară sau de școală. Pentru a ține cont de logica notării și de reușită disciplinară descrise pentru al 2 lea ciclu secundar, ministerul a stabilit un mecanism și subiectele la o lucrare unică pentru a constitui rezultatul final al elevului la unele discipline.

5.5. Scările nivelurilor de competență

Evaluarea competențelor se face printr-o judecată care se exersează la două niveluri. Un prim nivel de judecată, mai specific, se referă la fiecare dintre situațiile de învățare și de evaluare pe baza cărora este fondată evaluarea. Al doilea nivel de judecată este mai global și se referă la sinteza ansamblului de observații acumulate în diferite situații. Acest lucru este valabil mai ales în momentul bilanțului învățărilor. Judecata asupra competenței în ansamblu se face la finalul ciclului cu ajutorul unui instrument care cuprinde scările care definesc diferitele niveluri ale competențelor.

Deciziile luate pornind de la bilanțurile învățărilor au consecințe importante asupra viitorului școlar al tânărului: decizii de reușită și de trecere de la un ciclu la altul, decizii legate de parcursul școlar și de diversificarea parcursurilor etc. Este important ca nivelul de dezvoltare a competențelor transmis prin bilanțul învățărilor să fie stabilit într-o manieră riguroasă. Pentru a facilita realizarea acestui bilanț, scările se referă la referințele comune aliniate la Programul de formare permițând profesorilor să situeze competențele elevilor la finalul ciclului sau la finalul fiecărui an. Această utilizare este prescrisă de regimul pedagogic în articolul 30.1: „Bilanțul învățărilor elevilor cuprinde: 1°indicarea nivelului de competență atins de elev. La învățământul secundar, aprecierea acestui nivel de dezvoltare se face pe baza scărilor nivelurilor competențelor stabilite de minister și aferente programelor de studii ..." (2005).

Astfel de intrumente au fost propuse de minister pentru învățământul primar în 2001, dar scările pentru secundar se disting prin mai mult de un titlu. La învățământul primar, scările descriu marile etape de dezvoltare ale unei competențe pe un continuum, perspectiva adoptată fiind cea de sprijin în învățare. Scările nu au caracter prescriptiv. Profesorul determină periodic nivelurile competențelor elevilor cu ajutorul scărilor și apreciază astfel progresul învățărilor lor. La învățământul secundar, scările descriu, mai degrabă, diferite niveluri de competență ce pot fi atinse de elevi în momentul în care profesorul stabilește bilanțul învățărilor și aceasta din perspectiva recunoașterii competențelor. În continuare, se prezintă detalii asupra acestui intrument și despre utilizarea lui.

1) Un model uniform la toate disciplinele. Pentru a asigura o prezentare omogenă a scărilor nivelurilor de competenţă, la toate disciplinele se utilizează un model cu 5 niveluri. În partea superioară a scării, care poate fi asociată cu reuşita în disciplina dată, există trei niveluri care permit nuanţarea judecăţilor efectuate la final de ciclu. Nivelurile inferioare permit recunoaşterea competenţelor elevilor care au dificultăţi şi luarea deciziilor cu privire la parcursul lor şcolar. În tabel se prezintă modelul general al scării nivelurilor de competenţă, care este utilizat la toate disciplinele.

Tabel 2.10. ***Structura scării nivelurilor de competenţă***

Nivel	Competenţă	Judecata globală la finalul ciclului
5	Marcată	Competenţa elevului **depăşeşte** exigenţele (cerinţele).
4	Asigurată	Competenţa elevului **satisface clar** exigenţele (cerinţele).
3	Acceptabilă	Competenţa elevului **satisface minimal** exigenţele (cerinţele).
2	Puţin dezvoltată	Competenţa elevului **este sub** cerinţe (exigenţe).
1	Foarte puţin dezvoltată	Competenţa elevului **este net sub** cerinţe (exigenţe).

Conţinutul scării este în concordanţă cu cel din Programul de formare, fără a constitui o repetiţie a acestuia. Nu este vorba de a defini obiectivele învăţării, ci de a propune repere care permit orientarea judecăţii care se face asupra competenţelor la final de ciclu. Aceste repere se referă la demersurile sau la procesele adoptate de elev prin care el obţine rezultate. În general, **un nivel** prezintă în mod pozitiv o descriere a manifestărilor concrete, considerate tipice, pe care elevii le ating. Percepută în globalitatea sa, această descriere implică aspectele revelatoare asupra nivelului de competenţă. Funcţia acestei descrieri este de a oferi o reprezentare generală a nivelului de competenţă şi nu de a propune o listă exhaustivă de elemente de verificat. În plus, aşa cum se prezintă în schema următoare, scările au, de asemenea, un caracter incluziv. Profesorul se va raporta permanent şi se va sprijini pe acumulările anterioare ale elevilor pentru a crea condiţiile unei dezvoltări viitoare.

Caracterul incluziv al treptelor. Pe treapta 3, de exemplu, competenţa elevului corepunde celei descrise la treptele 1, 2 şi 3, dar ea nu corespunde celei descrise pe treapta 4. Remarcăm că descrierile care prezintă scările nivelurilor de competenţă la diferite discipline ţin cont de competenţele transversale, pentru că dezvoltarea acestora este strâns legată de cea a competenţelor disciplinare. Prezenţa unor elemente care pot fi asociate competenţelor transversale în interiorul scărilor disciplinare arată importanţa acordată reuşitei elevilor şi accentuează faptul că aceste competenţe trebuie să facă obiectul unor intervenţii planificate în învăţare şi în evaluare.

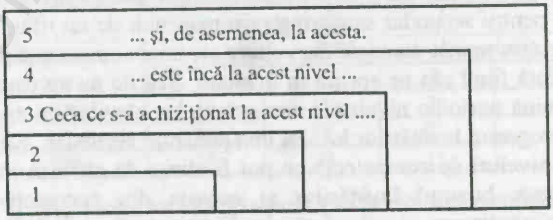


Fig. 2.3. ***Caracterul incluziv al treptelor unei competenţe***

2) Elaborarea scărilor. Pentru a asigura calitatea scărilor nivelurilor de competenţă şi pentru a asigura cea mai mare uniformitate în utilizare, metoda de elaborare se bazează pe căutarea unui consens în comunitatea profesorilor de aceeaşi disciplină. Descrierile nivelurilor de competenţă au fost elaborate în colaborare cu profesorii de la fiecare disciplină, atât în formulare, cât şi în validare.

Formularea indicatorilor de către echipe restrânse. Grupe de profesori în exerciţiu (în jur de 7) au fost formaţi pentru a elabora fiecare scară, având sarcina de a formula o sută de indicatori (în jur de 20 pentru fiecare nivel). Fiecare indicator se prezintă printr-un enunţ care descrie o acţiune care poate fi observată la elevi în realizarea unei sarcini complexe şi a cărei atingere poate fi dovedită la finalul ciclului, la un oarecare nivel în dezvoltarea unei competenţe.

Participarea unui număr mare de profesori la fiecare disciplină. Indicatorii au fost apoi integraţi în chestionare şi s-a cerut profesorilor să estimeze nivelul de competenţă necesar pentru a fi realizat în acţiunea descrisă prin fiecare indicator. Pe ansamblul disciplinelor, mai multe mii de profesori au răspuns la aceste chestionare. Exemplul care urmează arată cum se prezintă indicatorii în chestionare referitoare la competenţa *A interpreta opere muzicale*.

Exemplu: Prezentarea indicatorilor în chestionar

Disciplina: Muzică

Competenţa *A interpreta opere muzicale*.

La finele ciclului 1 secundar, elevul care …	… manifestă o competenţă …				
	marcată	asigurată	acceptabilă	puţin dezvoltată	foarte puţin dezvoltată
Identifică notele pe portativ ţinând cont de linii şi de spaţii	5	4	3	2	1
Detectează notele false	5	4	3	2	1
Îşi asumă rolul de şef de secţiune	5	4	3	2	1

Analiza răspunsurilor. Diferite tehnici au fost utilizate pentru a degaja indicatorii cei mai relevanţi pentru un nivel de competenţă. Fără a prezenta în detaliu analizele efectuate, menţionăm că ele vizau două obiective: reţinerea celor mai buni indicatori şi situarea pe o unul dintre cele cinci niveluri ale scării. Au fost reţinuţi doar indicatori spre care a convers opinia profesorilor. S-a determinat apoi la ce nivel de competenţă poate fi asociat fiecare indicator. Pentru acest fapt, răspunsurile date de profesori la chestionar au fost foarte importante.

Redactarea descriptorilor (descrierilor) nivelurilor de competenţă. Indicatorii reţinuţi, clasaţi pe niveluri, au constituit informaţiile de bază pentru redactarea descriptorilor scării. Remarcăm că descriptorii nivelurilor de competenţă se prezintă sub formă de paragrafe structurate şi nu ca listă de comportamente. Munca de redactare s-a ghidat după criteriile următoare:

– coerenţa între descriere şi indicatorii reţinuţi pentru un nivel de competenţă dat;
– coerenţa între scările nivelurilor de competenţă şi Programul de formare;
– organizarea logică a informaţiilor;
– claritatea formulărilor;
– precizia (claritatea) distincţiilor (diferenţelor) între trepte;

Validarea descriptorilor nivelurilor de competenţă. În urma formulării descriptorilor nivelurilor de competenţă, scara a fost analizată de experţi şi practicieni experimentaţi, care nu au făcut parte din comitetele de formulare a indicatorilor. Acest proces de validare continuă şi va fi lărgit în cursul anului înainte de publicarea unui document consolidate care prezintă scările la toate competenţele disciplinare.

3) Utilizarea scărilor. Scările furnizează referinţe care ghidează judecarea globală pe care profesorul trebuie să o facă asupra competenţelor elevilor la finalul ciclului. Responsabilitatea primă a judecăţii revine profesorului care a urmărit şi a evaluat învăţările elevului, dar ar fi de dorit să aibă consultări pentru ca profesori de aceeaşi specialitate să dea o reprezentare clară şi comună nivelurilor din fiecare scară. Pentru a asigura utilizarea adecvată a scărilor, trebuie organizat un proces adecvat de evaluare a competenţelor. Într-adevăr, cum competenţele se actualizează şi se dezvoltă în interiorul situaţiilor de învăţare şi de evaluare, este dificil de făcut o judecată asupra competenţelor fără ca unele situaţii să fie în timpul practicilor pedagogice în tot lungul ciclului. În general, ultimele situaţii ale ciclului vor fi cele mai relevante. De altfel, pentru că descriptorii reţinuţi în scară sunt relativ scurţi, ei nu prezintă toate aspectele de care trebuie să ţinem cont pentru a judeca o competenţă dată.

Programul de formare permite atunci determinarea elementelor de considerat pentru evaluarea competenţei într-o manieră detaliată (componenţi, criterii de evaluare, aşteptări la final de ciclu, conţinutul formării etc.). Alte instrumente de evaluare sunt necesare pentru a culege informaţii specifice şi mai complete pentru a da un feed-back elevului în cursul învăţării (grile de apreciere, liste de verificare etc.). În plus, judecarea competenţelor trebuie să se bazeze pe urmele care dovedesc nivelul de competenţă atins. Este important ca aceste urme să fie consemnate pentru a ne putea referi la ele la nevoie. Există diferite metode pentru a înregistra, compila şi consemna datele pertinente despre competenţele elevilor. Pentru a asigura validitatea judecăţilor, este necesar să ne amintim că metoda preconizată trebuie articulată în jurul criteriilor de evaluare a competenţei furnizate de Programul de formare. Pentru transparenţă, profesorii sunt invitaţi să prezinte scările elevilor şi să se asigure că ei înţeleg descriptorii nivelurilor de competenţă şi maniera în care ei vor fi utilizaţi la finalul ciclului. În afară utilizării la recunoaşterea competenţelor, scările constituie, pentru elevi, instrumente de conştientizare a achiziţiilor lor, a punctelor lor tari, a reuşitelor lor şi a punctelor lor slabe. Analiza observaţiilor primite în cursul ciclului permite formarea unei reprezentări a competenţei elevului, care se asociază la finalul ciclului la unul dintre nivelurile scării. Este vorba de o judecată globală, iar scările nu sunt concepute pentru a fi utilizate în mod analitic. Ar trebui evitată asocierea punct cu punct între urmele consemnate şi fiecare dintre enunţurile unui nivel. Este vorba să se stabilească corespondenţa dintre competenţele elevului şi un nivel al scării.

Bilanţul învăţărilor nu rezultă dintr-un calcul aritmetic realizat pornind de la rezultatele înregistrate în cursul ciclului, ci dintr-o judecată asupra nivelului de dezvoltare a competenţei atinse de elev la final de ciclu.

În momentul realizării bilanţului, scările se aplică tuturor elevilor, la cei a căror competenţă este puţin dezvoltată sau chiar foarte puţin dezvoltată. Elevii care riscă să nu depăşească nivelul inferior al scării (1 şi 2) trebuie depistaţi în timpul ciclului şi să beneficieze de măsuri de susţinere adecvate. Un diagnostic pedagogic şi măsuri de

susţinere pot însoţi, în acest caz, bilanţul învăţărilor (de exemplu, în interiorul unui plan de intervenţie). Remarcăm că manifestările diverse ale unei competenţe foarte puţin dezvoltată sunt dificil de descris într-un tablou-tip al nivelului 1. În acest context, descrierea acestui nivel poate corespunde într-o manieră imperfectă la competenţa reală a elevului (de fapt, nivelul 1 al scărilor este atribuit elevului care nu atinge nivelul 2. El este în general scurt, dar menţionează, de obicei, că elevul are nevoie de ajutor susţinut. În final, se referă la judecăţile comunicate de profesori cu ajutorul scărilor, se pot descrie competenţele elevilor dintr-o clasă, dintr-o şcoală, dintr-o regiune. Aceasta permite dispunerea datelor adiţionale pertinente asupra reuşitei elevilor şi asupra eficacităţii dispozitivelor puse în loc pentru a atinge ţintele formării definite prin Programul de formare. Scările pot servi ca instrumente de reglare şi de pilotaj într-o instituţie şcolară sau sistem educativ. Pornind de la un portret fiabil al competenţelor dezvoltate de elevi într-o instituţie, direcţiunea şi echipa şcolii ar putea, de exemplu, lua măsuri care favorizează reuşita şcolară. Tabelul care urmează prezintă practicile de utilizare a scărilor nivelurilor de competenţă.

Tabel 5.1. ***Practici sugerate pentru utilizarea scărilor nivelurilor de competenţă***

Oferirea elevilor a unor ocazii frecvente şi variate pentru a demonstra competenţele lor în cursul ciclului.
Prezentarea scărilor şi a funcţiei lor elevilor şi a-i invita să le servească ca repere pentru ajustarea dezvoltării competenţelor lor.
Consemnarea urmelor pertinente şi în număr suficient pentru fondarea judecăţii, în acord cu criteriile de evaluare din Programul de formare.
Construirea progresivă a judecăţii şi punerea la zi a suitei ultimelor situaţii de învăţare şi de evaluare.
Asocierea globală a competenţei unui elev la unul dintre nivelurile scării, fără a asocia punct cu punct observaţiile realizate şi fiecare enunţ prezentat la un nivel.
Comunicarea, la nevoie, a informaţiilor mai detaliate pentru unii dintre elevi, în interiorul unui plan de intervenţie, de exemplu.

Scările nivelurilor de competenţă servesc profesorilor ca instrumente în momentul judecării competenţelor elevilor la finalul ciclului şi la comunicarea acestor judecăţi în interiorul bilanţului învăţărilor. La finale ciclului, pentru a face o judecată asupra competenţei cu ajutorul descriptorilor nivelurilor de competenţă, profesorul ar trebui să dispună de produse variate, colectate în timpul ciclului, care reflectă exersarea competenţei în diverse contexte. Aceste scări sunt mai mult asociate la o funcţie de recunoaştere a competenţelor elevilor, dar aceasta nu exclude ca ele să aibă o funcţie formativă, de sprijin în învăţare. Propunând indicatori clari asupra evaluării competenţelor la final de ciclu, ele permit ajustarea intervenţiilor pedagogice în lungul ciclului pentru a da ocazia elevilor să atingă un nivel cât mai înalt posibil. În plus, scările pot deveni un instrument preţios de comunicare între profesori din două cicluri sau între cei care intervin în diverse discipline asupra aceluiaşi grup de elevi. Scările nivelurilor de competenţă sunt utilizate pentru a aduce la zi datele adunate la diferite discipline în urma aplicării programului de formare. Ele contribuie la acordarea locului care revine în evaluare judecăţii profesionale a profesorilor, punând astfel în operă una

dintre orientările fundamentale ale politicii de evaluare a învățărilor. Dincolo de evaluarea individuală, stabilirea descriptorilor nivelurilor de competență facilitează, de asemenea, pilotajul unui sistem, în special în timpul cursurilor de implementare a unui nou program, pentru că acești descriptori furnizează jaloane pentru a judeca eficacitatea dispozitivelor utilizate pentru a atinge țintele definite.

5.6. Un model belgian de evaluare

În opinia lui Bernard Rey, profesor la Université libre de Bruxelles, Facultatea de Științe Psihologice și ale Educației, competența este o noțiune complexă, care se referă la lumea muncii, dar se utilizează și în învățământ. Se pleacă de la postulatul că elevul nu mai este considerat ca un receptor pasiv al cunoștințelor care se transmit. El ar trebui obișnuit să poată depăși automatismele învățate prin repetiție (a acorda un verb și un subiect, a executa o operație aritmetică) și să activeze intelectual pe baza competențelor dobândite. Pentru profesori este dificil să depășească stadiul învățării și evaluării cunoștințelor și a procedurilor achiziționate de elevi. Pentru a forma și a evalua competențe, profesorii trebuie obișnuiți să-i mobilizeze pe elevii lor în situații noi. Aceste situații trebuie să-i stimuleze pe elevi să facă apel la una sau mai multe proceduri pentru a găsi o soluție, de exemplu, o problemă de fizică este o situație nouă pentru elev și pentru a o rezolva el trebuie să selecționeze formulele adecvate dintre cunoștințele sale. El trebuie să interpreteze situația inedită și să construiască o schemă de reflecție proprie.

Bernard Rey și grupul de cercetători au studiat competențele dobândite de cca. 5000 de elevi din ciclul primar. Ei remarcă faptul că evaluarea competențelor într-o situație nouă pentru elev prezintă riscul de a-l pune în dificultate și de a vedea eșecul a numeroși copii deoarece li se cere un lucru la care ei nu au fost antrenați. Pentru a evita acest risc, echipa de cercetare a dezvoltat un sistem mai obiectiv de evaluare care determină competențele în trei faze. În primul rând, elevul se confruntă cu o situație nouă, utilizând proceduri pe care le cunosc, chiar dacă nu știu pe care trebuie să le aleagă. Apoi, se propune același exercițiu, dar indicând elevului etapele de parcurs. În sfârșit, se verifică prin mici exerciții dacă elevii posedă procedurile utile pentru a rezolva situația. Această abordare de tip diagnostic ne permite să ne întrebăm asupra cauzelor ignoranței elevilor, asupra interesului fiecăruia dintre ei și asupra nivelului lor de cunoștințe. Profesorul Bernard Rey consideră că putem opera cu trei competențe:

Competența de gradul 1 – debutant: a ști să execuți o operație ca răspuns la un semnal (o întrebare, referință, o situație cunoscută) și identificabilă fără ambiguitate sau dificultate;

Competența de gradul 2 – confirmată: a poseda toată gama de competențe elementare și a ști să alegi ce trebuie într-o situație inedită;

Competența de gradul 3 – expert (nivelul vizat): a ști să alegi și să combini corect mai multe competențe elementare pentru a trata o situație nouă și complexă.

La fiecare din aceste grade, corespunde o problematică de evaluare:

Faza 1 – competența de gradul 1. Elevul rezolvă itemii pe baza cărora se verifică stăpânirea competențelor de gradul 1 - proceduri de bază, automatizate - necesare pentru rezolvarea sarcinilor date în fazele 1 și 2. Elevul trebuie să efectueze toți itemii prin care se verifică procedurile de bază. Această fază este esențială deoarece pune la lucru automatismele care evidențiază indispensabil achiziția competențelor construite în situații complexe.

Faza 2 – competența de gradul 2. Sarcina complexă este decupată în sarcini elementare. Elevul primește sarcina complexă, decupată în sarcini elementare inedite. Elevul trebuie să aleagă și să efectueze dintre procedurile pe care le cunoaște pe cele care permit rezolvarea sarcinii complexe în funcție de competența țintă.

Faza 3 – competența de gradul 3. Elevul primește o sarcină complexă. El primește foaia albă. El trebuie să știe să aleagă singur, să combine, să efectueze procedurile care permit rezolvarea sarcinii complexe date în funcție de competența țintă.

Profesorul Bernard Rey precizează că există mai multe posibilități în evaluare:

– controlul scris clasic, dar în care fiecare chestiune este precedată de notificarea competenței evaluate și se propun situații variate și de dificultate progresivă; în ceea ce privește faza, acestea pot fi distanțate în timp sau intregrate în aceași evaluare;

– evaluare orală în clasă;

– muncă în grup;

– muncă de cercetare;

– evaluare în cursul activităților.

Bernard Rey remarcă faptul că acele competențe cuprinse în soclu, aplicabile în învățământul primar și secundar sunt cele indispensabile în societatea noastră. Există consens asupra faptului că elevii trebuie să știe să utilizeze cunoștințele lor ca intrumente de rezolvare a problemelor puse în corespondență cu ceea ce ei învață. În învățământul secundar abordarea competențelor devine problematică. În învățământul profesional se vizează să se realizeze o corespondența mai strânsă cu realitatea activității economice. Or, întotdeauna va fi un decalaj în raport cu evoluțiile tehnologice și doar formarea continuă poate ajuta să nu se adâncească această prăpastie. Pornind de la aceste observații, Bernard Rey se întreabă: ce activități îi așteaptă pe elevii noștri? Concluzionăm că dacă am putea anticipa aceste activități, am ști ce competențe ar trebui să își formeze elevii în școală.

5.7. Proiectarea situației de evaluare

Profesorul stabilește în etapa de proiectare metoda de evaluare, instrumentul de evaluare, condițiile în care va avea lor evaluarea sau se obține rezultatul vizat, durata evaluării, criteriile pe care trebuie să le îndeplinească produsul sau rezultatul obținut de elevi pentru a dovedi formarea competenței etc. Pentru a se aprecia nivelul de dezvoltare al competenței se poate recurge la sarcini cu dificultate crescândă, dar aparținând aceleiași clase de situații sau de sarcini.

Progresul în gradul de dezvoltare al competenței poate fi observat analizând: gradul de mobilizare a fiecărui tip de resurse (de exemplu, numărul de lucrări studiate; ce fel de lucrări a studiat); gradul de autonomie în rezolvarea unor sarcini comparabile (de exemplu, dacă a lucrat independent; cât sprijin a cerut de la profesor sau colegi); calitatea rezultatului sau a produsului pentru sarcini cu dificultate similară, apelându-se la o grilă de evaluare care cuprinde criterii și scară de evaluare pentru fiecare criteriu. Indicatorii de reușită pot fi diferiți, ei stabilind nivelurile de dificultate sau indicatorii pot fi aceiași indiferent de situație, iar nivelurile de dificultate se precizează în situația de evaluare sau prin faptul că sarcinile de lucru sunt din ce în ce mai complexe. Situațiile de evaluare ar trebui să fie similare sau complementare situațiilor de integrarea pentru formarea competenței.

Din punct de vedere procesual, evaluarea ar trebui inclusă în învățare, cum se procedează în unele sisteme de învățământ (de exemplu, situație de învățare și de evaluare) chiar dacă nu se include termenul evaluare în formularea situației (de exemplu, situație de integrarea pentru formarea competenței). În situația de evaluare ar trebui identificate dificultățile (erorile, lacunele) elevilor în stăpânirea conținuturilor, în mobilizarea resurselor, în aplicarea procedurilor, în respectarea criteriilor etc. și, în funcție de diagnostic, profesorul și elevul vor determina schimbările necesare în formarea competenței. De exemplu, când un elev elaborează un referat sau un eseu, el nu știe ce a greșit, deci profesorul care are competența de a elabora un referat sau un eseu îi menționează greșelile și erorile pe lucrare și îi va cere să refacă acel referat sau eseu pentru a se asigura că a doua variantă este de calitate mai bună. Dacă nu se procedează astfel, elevul ar putea face o sută de eseuri sau referate de calitate inferioară, deci, nu își formează competența vizată.

Tabelul 5.2. ***Intervențiile pedagogice și activitatea elevului într-o situație de evaluare***

Activitatea profesorului	Activitatea elevului
Propune elevilor o situație de integrare pentru manifestarea competenței.	Elevul adresează întrebări, dacă e necesar.
Comunică sarcina complexă sau situația-problemă.	Elevul adresează întrebări, dacă e necesar.
Prezintă grila de evaluare care cuprinde criteriile de evaluare și elementele observabile.	Elevul adresează întrebări, dacă e necesar.
Monitorizează activitatea elevului. Acordă sprijin numai la solicitare.	Rezolvă situația-problemă sau sarcina complexă.
Analizează rezolvarea situației-problemă sau a sarcinii complexe.	Prezintă rezolvarea situației-problemă sau a sarcinii complexe.
Evaluează rezolvarea sarcinii complexe sau a situației-problemă.	Se autoevaluează.
Oferă feed-back. Propune modalități de autoreglare.	Corectează, completează, refface produsul, soluția.
Evaluează a doua variantă a produsului.	Prezintă a doua variantă a produsului.

În proiectarea unei situații de evaluare, profesorul va preciza: competența vizată, obiectivul vizat, sarcina de lucru sau problema care va fi rezolvată de elevi pentru a dovedi acea competență, grila de evaluare, baramul de corectare.

Situație de evaluare nr. 1.

Competența: A analiza o climogramă
Obiectiv (de evaluare): elevii vor fi capabili să analizeze o climogramă
Sarcina de lucru: Analizați climograma din Fig. ... Completați coloana *Rezolvare* din tabelul următor.
Grila de evaluare: grila cu scară dihotomică
Barem de corectare. Marcați X în fiecare casetă completată corect, complet.

Tabelul 5.3. *Fişa de lucru*

Criteriu	Elemente observabile	Rezolvare
Analiza elementelor de întocmire şi editare a diagramei	Titlul diagramei	
	Autorul	
	Sursa în care a fost publicată*	
	Anul publicării	
Identificarea tipului de scară	Tipul de scară	
Identificarea tipului de diagramă	Tipul de diagramă	
Identificarea variaţiei temperaturii pe climogramă (linie curbă roşie)	Intervalul de temperaturi reprezentate	
	Intervalul de timp reprezentat	
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică	
	Luna „cea mai rece"	
	Lunile cu temperatura medie lunară a aerului negativă	
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mare	
	Luna „cea mai caldă"	
Calcularea amplitudinii termice anuale	Valoarea amplitudinii termice anuale	
Identificarea temperaturii medii anuale	Valoarea temperaturii medii anuale	
Identificarea variaţiei valorii lunare ale precipitaţiilor	Valoarea precipitaţiilor reprezentate pe axa verticală	
	Reprezentarea variaţiei temperaturii medii lunare pe parcursul unui an	
	Luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii	
	Valoarea precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii	
	Luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii	
	Valoarea precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii	
	Anotimpul cu cele mai mari cantităţi de precipitaţii	
	Anotimpul cu cele mai mici cantităţi de precipitaţii	
Identificarea valorii medii anuale a precipitaţiilor	Valoarea precipitaţiilor medii anuale	
Identificarea lunilor secetoase şi a lunilor ploioase	Lunile „secetoase"	
	Lunile „ploioase"	
Identificarea sezonului de vegetaţie	Sezonul de vegetaţie	
Identificarea tipului de climă	Tipul de climă	
Total		

* *Slide-schow-ul modalitate eficientă pentru învăţarea Geografiei regionale*, în Dulamă, M. E., Ilovan O.R., Bucilă F. (Ed şi coord.), *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Tabelul 5.4. ***Fişa de lucru, rezolvarea şi scara dihotomică***

Criteriu	Elemente observabile	Rezolvare	Da	Nu
Analiza elementelor de întocmire şi de editare a diagramei	Titlul diagramei	Climograma din localitatea Olecko		
	Autorul	Mureşan Alina, Voitovici Roxana-Monica		
	Sursa în care a fost publicată*			
	Anul publicării	2006		
Identificarea tipului de scară	Tipul de scară	Aritmetică (liniară)		
Identificarea tipului de diagramă	Tipul de diagramă	Diagramă combinată; Diagramă în coloane (precipitaţii); Diagrama cronologică (temperaturi)		
Identificarea variaţiei temperaturii pe climogramă (linie curbă roşie)	Intervalul de temperaturi reprezentate	–5°C - 20°C		
	Intervalul de timp reprezentat	ianuarie-decembrie		
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică	–5°C		
	Luna „cea mai rece"	ianuarie		
	Lunile cu temperatura medie lunară a aerului negativă	decembrie, ianuarie, februarie		
	Valoarea temperaturii medii lunare cea mai mare	17°C		
	Luna „cea mai caldă"	iulie		
Calcularea amplitudinii termice anuale	Valoarea amplitudinii termice anuale*	22°C		
Identificarea temperaturii medii anuale	Valoarea temperaturii medii anuale**	5,9°C		
Identificarea variaţiei valorii lunare ale precipitaţiilor	Valoarea precipitaţiilor reprezentate pe axa verticală	0-200 mm		
	Reprezentarea variaţiei temperaturii medii lunare pe parcursul unui an	prin coloane verticale		
	Luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii	februarie		
	Valoarea precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mică cantitate de precipitaţii	cca 30 mm/lună		
	Luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii	iulie		
	Valoarea precipitaţiilor medii în luna cu cea mai mare cantitate de precipitaţii	cca 90 mm/lună		
	Anotimpul cu cele mai mari cantităţi de precipitaţii	vara		
	Anotimpul cu cele mai mici cantităţi de precipitaţii	iarna		

Identificarea valorii medii anuale a precipitaţiilor	Valoarea precipitaţiilor medii anuale	658 mm/an		
Identificarea lunilor secetoase şi a lunilor ploioase	Lunile „secetoase" ***	aprilie-octombrie		
	Lunile „ploioase" ****	octombrie-aprilie		
Identificarea sezonului de vegetaţie	Sezonul de vegetaţie *****	aprilie-octombrie		
Identificarea tipului de climă	Tipul de climă	temperat-continentală		
Total				

* diferenţa dintre temperatura aerului din luna „cea mai caldă" şi din luna „cea mai rece";

** linia orizontală reprezintă temperatura medie anuală a aerului;

*** curba temperaturilor situată deasupra barelor de precipitaţii;

**** curba temperaturilor situată dedesubtul barelor de precipitaţii;

***** Se trasează pe climogramă o linie orizontală pornind de la valoarea de 5°C. Locul unde linia intersectează curba temperaturii medii lunare marchează începutul sezonului de vegetaţie (tempe-ratura medie lunară peste 5°C), iar a doua intersecţie marchează încheierea sa (temperatura medie lunară este sub 5°C).

În Situaţia de evaluare nr. 1, am prezentat o fişă de lucru referitoare la competenţa de a analiza o climogramă la însoţită de o grilă cu scară dihotomică. Dacă elevul primeşte această sarcină de lucru, el este ghidat pas cu pas în analiza climogramei. Acest mod de evaluare are două dezavantaje majore: dacă elevul este ghidat pas cu pas, el nu dovedeşte că are competenţa de a analiza climograma, ci faptul că este capabil să identifice elementele solicitate; evaluarea este realizată cu dificultate de către evaluator.

În această situaţie, *nivelul de competenţă* (inferior, mediu, superior/expert) se poate stabili în funcţie de un punctaj obţinut pe baza unui barem. Acest punctaj este stabilit ţinând cont de ce înseamnă o analiză completă, sistematică şi corectă a climogramei sau de standardul vizat. Este nevoie să stabilim standardul pentru nivelul inferior, nivelui mediu, nivelul superior de competenţă

De exemplu, dacă unui elev la gimnaziu i se cere să identifice anumite elemente ale diagramei, el nu va putea dovedi că are competenţa de a analiza diagrama la nivel mediu sau superior, ci doar la nivel minim sau inferior, chiar dacă nota obţinută la acea testare este maximă (10). Pe baza acestor standarde, elevii sau profesorul decid la ce nivel a fost îndeplinit un anumit criteriu.

În literatura de specialitate nu se recomandă acest mod de proceda motivându-se că o competenţă este insecabilă şi că ori ai o anumită competenţă ori nu o ai (de exemplu, a pilota un avion). Ţinând cont de faptul că o competenţă se formează într-un interval îndelungat de timp, prin exersare, prin completare, corectare şi integrare de cunoştinţe, această fişă de evaluare însoţită de grila de evaluare cu scară dihotomică poate fi un instrument valoros de lucru în autoevaluarea competenţei pe parcursul învăţării (evaluare formativă) şi în interevaluare. Pe baza acestor observaţii, recomandăm utilizarea grilei în formarea competenţei şi în evaluarea formativă. Pe grila de evaluare se pot alege casetele pe care le-ar putea rezolva un elev în funcţie de nivelul său de cunoştinţe (la gimnaziu, la liceu).

Situație de evaluare nr. 2

Competența: A analiza o climogramă
Obiectiv (de evaluare): elevii vor fi capabili să analizeze o climogramă
Sarcina de lucru: Analizați climograma din Fig. 1. Precizați:
1) titlul diagramei, autorul, sursa, anul publicării, tipul de scară și tipul diagramei;
2) intervalul de temperaturi reprezentate; intervalul de timp reprezentat; valoarea temperaturii medii lunare cea mai mică și cea mai mare; luna „cea mai rece" și luna „cea mai caldă"; valoarea amplitudinii termice anuale; valoarea temperaturii medii anuale;
3) valoarea precipitațiilor reprezentate pe axa verticală; luna cu cea mai mică cantitate de precipitații și valoarea precipitațiilor medii în acea lună; luna cu cea mai mare cantitate de precipitații și valoarea precipitațiilor medii în acea lună; anotimpul cu cele mai mari cantități de precipitații și cel cu cele mai mici cantități de precipitații; valoarea precipitațiilor medii anuale; lunile „secetoase" și lunile „ploioase";
4) sezonul de vegetație și tipul de climă.

În Situația de evaluare nr. 2, pentru asigurarea unei rezolvări complete, sistematice și corecte, în formularea sarcinii de lucru am specificat cerințele. Am simplificat munca evaluatorului, dar nici în această situație nu evaluăm nivelul de competență al elevului, ci tot capacitatea sa de a identifica anumite elemente vizibile pe climogramă.

Situație de evaluare nr. 3

Competența: A analiza o climogramă
Obiectiv de evaluare: elevii vor fi capabili să analizeze o climogramă
Sarcina de lucru: Analizați climograma din Fig. 1.
Barem de corectare. Se acordă 10 puncte pentru analiza completă, sistematică și corectă a climogramei.

În Situația de evaluare nr. 3, sarcina de lucru este formulată într-un mod general (Analizați diagrama.), iar elevul nu are repere asupra cerințelor pe care ar trebui să le îndeplinească soluția. El va rezolva sarcina de lucru în funcție de nivelul său de competență.

Dacă analizăm cele trei sarcini de lucru, prin raportare la finalitățile învățământului, vom alege Situația de evaluare nr. 3, deoarece ne interesează ca elevii să își formeze competențele necesare pentru a rezolva diverse probleme din viața reală, nu să recunoască sau să identifice anumite informații dintr-un item cu caracter „obiectiv" (situațiile nr. 1 și nr. 2).

În situațiile de evaluare nr. 2 și 3 se poate folosi o grilă de evaluare cu o scară nondescriptivă, o grilă de evaluare cu o scară descriptivă sau o grilă de evaluare cu o scară globală. Pentru a acorda la un criteriu calificativul „foarte bine" , răspunsul ar trebui să fie corect, complet, sistematic. Pentru a acorda calificativul „bine" , răspunsul ar trebui să fie incomplet (jumătate), cu unele erori, parțial sistematic. Pentru a acorda calificativul „suficient" , răspunsul ar trebui să fie incomplet (o pătrime), cu multe erori, haotic. Pentru a acorda calificativul „insuficient" , răspunsul ar trebui să fie greșit, incomplet (mai puțin de o pătrime), haotic.

Grila de evaluare cu scară nondescriptivă

Disciplina: Geografie **Competența**: A analiza o climogramă				
Criterii	**Calificative**			
	Foarte bine	**Bine**	**Suficient**	**Insuficient**
Analizarea elementelor de întocmire și de editare a diagramei				
Identificarea tipului de scară				
Identificarea tipului de diagramă				
Identificarea variației temperaturii				
Calcularea amplitudinii termice anuale				
Identificarea temperaturii medii anuale				
Identificarea variației valorii lunare ale precipitațiilor				
Identificarea valorii medii anuale a precipitațiilor				
Identificarea lunilor secetoase și a lunilor ploioase				
Identificarea sezonului de vegetație				
Identificarea tipului de climă				

Grila de evaluare de tip global

Disciplina: Geografie **Competența:** A analiza climograma
A: Identifică sistematic, corect, toate elementele observabile la fiecare criteriu.
B: Identifică sistematic, corect, jumătate dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Celelalte elemente sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.
C: Identifică sistematic, corect,o pătrime dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Celelalte elemente sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.
D: Nu identifică sistematic, corect, nici o pătrime dintre elementele observabile la fiecare criteriu. Elementele sunt prezentate eronat, confuz sau lipsesc.

Profesorii pot elabora în mod creativ grile în funcție de scopurile pe care le urmăresc ei sau elevii.

BCU IAȘI/CENTRUL UNIVERSITY LIBRARY

Capitolul 6

DE LA MACROPROIECTARE LA MICROPROIECTARE

6.1. Un plan de învăţământ raportat la competenţe

Dacă se urmăreşte organizarea unui învăţământ în care elevii să îşi formeze şi să îşi dezvolte competenţe, atunci considerăm că ar trebui regândit planul de învăţământ referitor la numărul disciplinelor şi la numărul de ore alocat unei discipline. *Învăţarea centrată pe competenţe se realizează cu dificultate la disciplinele la care se alocă o oră pe săptămână.* Pentru a creşte numărul de ore pe săptămână se poate lucra modular, adică toate orele alocate unei discipline vor fi realizate într-un semestru, nu în două. Acest mod de lucru are unele avantaje pentru profesor: lucrează cu mai puţine clase; cunoaşte mai bine elevii; organizează mai uşor şi mai bine evaluarea; are mai mult timp la dispoziţie pentru a comunica cu elevii. Există mal multe avantaje pentru elevi: lucrează cu mai puţini profesori şi la mai puţine discipline; se diminuează stresul notării; au la dispoziţie mai mult timp pentru a comunica cu profesorul, de a primi feed-back, de a formula întrebări.

6.2. Programa şcolară raportată la competenţe

1) Nota de prezentare ar trebui să cuprindă într-un mod explicit (enumerativ) argumentele prin care se susţine studierea acelei discipline în clasa respectivă şi poate ar fi mai potrivită schimbarea sintagmei „notă de prezentare" în „argumentarea disciplinei". Autorii de programe ar trebui să evidenţieze cât mai bine motivele pentru care este necesar să fie studiată acea disciplină. Dacă analizăm programele şcolare şi manualele şcolare, ajungem la concluzia că multe cunoştinţe („lucruri") se învaţă numai de dragul de a fi memorate (şi atât).

2) Competenţele vizate de aria curriculară din care face parte disciplina respectivă (care se recomandă a fi incluse în nota de prezentare) ar trebui precizate la un subtitlu distinct şi în mod enumerativ. Ar fi cu siguranţă mai potrivit să existe o listă cu competenţe transversale (transferabile sau a-disciplinare), în locul competenţelor vizate de aria curriculară.

3) Domeniile de competenţe cheie. În programa şcolară se poate include lista competenţelor transversale sau a competenţelor disciplinare care fac parte din aceste domenii şi care pot fi realizate prin acea disciplină de învăţământ.

4) Competenţele generale. Pentru rigoare, la o disciplină s-ar cuveni să fie formulate competenţe generale a căror formare/dezvoltare de către elevi este vizată pe parcursul claselor I-XII. În prezent, la o disciplină, competenţele generale sunt diferite la gimnaziu de cele de la liceu, ceea ce implică o oarecare incoerenţă.

5) Competenţele specifice. După formularea competenţelor generale vizate la o disciplină, pentru asigurarea coerenţei şi pentru a se oferi un instrument de bună calitate pentru practicieni, se poate realiza o detaliere sau o derivare a competenţelor specifice din competenţele generale. Această derivare ar putea fi realizată în formă tabelară.

Domeniu de competenţă: analiza

Competenţe generale (la geografie)	Competenţe specifice
1.Analiza hărţii	1.1.Analiza hărţii climatice 1.2. Analiza hărţii sinoptice 1.3. Analiza hărţii geomorfologice

Dacă acceptăm faptul că o persoană dovedeşte că are o anumită competenţă la un anumit nivel (inferior, mediu, superior sau expert), după formularea competenţelor generale şi a celor specifice vizate la o disciplină, pentru a fi clar ce se vizează a fi dezvoltat de către elevi la nivelul fiecărui ciclu de învăţământ, la o disciplină de învăţământ, se poate realiza detalierea următoarea.

Competenţa specifică	Nivelul competenţei specifice (standard)		
	La sfârşitul clasei a IV-a	La sfârşitul clasei a VIII-a	La sfârşitul clasei a XII-a

O cale de prezentare a competenţelor specifice este gruparea lor în unităţi de competenţe (ca în învăţământul superior sau în standardele profesionale). Pentru profesor şi pentru elev vor fi clare competenţele asociate unui conţinut şi competenţele care vor fi formate/dezvoltate şi evaluate. Procedând în acest mod, lista competenţelor vizate este explicită, scurtă şi clară.

Competenţa specifice	**Conţinut**	**Metode/Forme de activitate**	**Mijloace de instruire/ Materiale de învăţare**	**Criterii de performanţă**	**Evaluare**
Analizarea climogramei	Climograma	Analizarea, observaţia, completare de tabele, elaborare de text	Climograme Grile de evaluare	Analizarea completă, corectă a climogramei, fără fişă de lucru (grilă) Individual Timp 15 minute	Probă practică (scrisă)

6) Exemple de activităţi de învăţare. În această lucrare propunem folosirea denumirilor de situaţie de învăţare şi de situaţie de integrare pentru formarea competenţei. În programa şcolară ar fi nevoie să se prezinte exemple detaliate de situaţii, nu liste de activităţi de învăţare.

7) Conţinuturile învăţării. În unele programe se prezintă anumite titluri, care pot fi considerate ca fiind ale unităţilor de învăţare (nu se precizează în programă această informaţie) şi titluri care pot fi considerate ca fiind ale lecţiilor. Acest mod de prezentare creează mai multe probleme:

– derutează autorii de manuale, care sunt determinaţi să aleagă anumite conţinuturi şi nu cunosc exact ce anume au propus autorii programei;

– derutează profesorii: întrebând profesorii cum anume elaborează planificarea, ei au spus că o realizează, în privinţa conţinuturilor, după manual, nu după programă deoarece parcurg cu elevii lecţiile în ordinea în care ele sunt în manual şi studiază lecţiile care sunt într-un anumit manual (pe care le adaptează la un anumit context).

În unele situaţii, prin studierea programei nu este clar ce anume vor învăţa sau au învăţat elevii la o disciplină, într-un anumit an. Pentru a răspunde la întrebare, fie

studiezi manualul utilizat la o anumită clasă, fie testezi elevii. Acest fapt pare grav deoarece un autor de manuale şi un profesor nu are clar în minte ce ar trebui să ştie elevii la o disciplină, la finalul unei clase, deci nu se poate construi cunoaşterea după principii constructiviste.

Pentru a rezolva aceste probleme, conţinuturile pot fi asociate unităţilor de competenţă şi competenţelor specifice într-un mod explicit. Procesul alegerii şi formulării competenţelor specifice şi alegerii conţinutului va fi reversibil, flexibil. Considerăm că la conţinuturi ar trebui detaliate titlurile, subtitlurile, conceptele esenţiale care vor fi dobândite de elevi, materialele iconice propuse a fi studiate de elevi (de exemplu, diagrama *Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare;* fotografia unei alunecări de teren; *Harta climatică a lumii*).

8) Sugestiile metodologice. În programă se pot prezenta: demersul metodologic care este parcurs de către profesor şi elev în formarea unei competenţe; un tabel cu cunoştinţele integrate unei competenţe; un proiect de lecţie care poate fi considerat model de către profesori.

9) Sugestiile privind evaluarea. În programă se pot prezenta: demersul metodologic care este parcurs de către profesor şi elev în evaluarea unei competenţe; grile de evaluare.

10) Valori şi atitudini. Ar trebui elaborat un document în care să se precizeze sistemul de valori care va fi promovat în sistemul de învăţământ şi sistemul de atitudini care va fi format la elevi la nivelul fiecărui ciclu de învăţământ. În programă ar putea fi enumerate unele valori care pot fi formate prin intermediul studierii acelei discipline. În prezent, promovarea unor anumite valori se face în mod izolat, de către unii profesori, iar formarea atitudinilor este situată într-un plan secundar, cu toate că aceste două componente sunt foarte importante în formarea personalităţii. În programa şcolară, cele două elemente ar putea fi prezentate separat.

6.3. Manualul şcolar centrat pe competenţe

În continuare ne referim numai la aspectele din manuale care ar trebui corelate cu competenţele. În primele pagini ar fi bine să fie prezentate, într-un format accesibil elevilor, competenţele generale, competenţele specifice şi poate competenţele transversale care vor fi formate şi dezvoltate prin parcurgerea acelui manual.

Fiecare subiect („lecţie") ar trebui prezentat într-un format care să faciliteze formarea/dezvoltarea competenţelor şi evaluarea formativă a lor (de către elevi). Dacă în programa şcolară ar fi menţionate *materialele iconice* propuse a fi analizate şi interpretate în mod obligatoriu de către elevi, atunci acestea ar trebui să existe în manuale (de dimensiuni mari).

Remarcăm faptul că, la geografie, multe competenţe specifice se pot forma numai prin utilizarea materialelor didactice adecvate (hărţi, diagrame, fotografii, tabele cu date, texte etc.) Pentru formarea şi dezvoltarea competenţelor, în manualul şcolar ar trebui să existe sarcini de lucru, exerciţii, prin rezolvarea cărora elevii să îşi formeze abilităţi, capacităţi, competenţe. În prezentarea sarcinii de lucru ar trebui să existe toate indicaţiile necesare unui elev pentru a putea lucra individual sau în grupuri, cu cât mai puţin sprijin din partea profesorului. Sarcinile de lucru vor fi formulate prin utilizarea

verbelor de acţiune la imperativ: calculaţi ...; analizaţi ...; elaboraţi o diagramă Venn ...; clasificaţi ...

Textul ar trebui conceput într-un limbaj simplu, accesibil elevilor la prima lectură. Se recomandă frazele scurte. Frazele lungi şi complexe sunt dificil de citit şi chiar de înţeles. Divizaţi frazele lungi în propoziţii scurte, care transmit informaţia în mod explicit. Ar fi utilă utilizarea multor exemple extrase din viaţa reală pentru ca elevii să poate face conexiuni între teorie şi practică, pentru a conştientiza importanţa conţinuturilor studiate şi a fi motivaţi să înveţe. Ar trebui evitată utilizarea verbelor la diateza pasivă şi ar fi mai adecvată utilizarea verbelor la persoana a doua plural. Textul ar trebui scris în aşa fel încât să permită prelucrarea lui de către elevi în formele precizate în sarcinile de lucru. *Manualul ar trebui să aibă, mai degrabă, aspectul unei culegeri de exerciţii, probleme, sarcini de lucru, decât al unei culegeri de texte.*

Pentru evaluarea competenţelor, autorii de manuale ar trebui să includă detalieri ale competenţelor şi grile de evaluare existente în programele şcolare sau în alte documente oficiale.

Atât autorii de programe şcolare şi de manuale ar trebui să aibă fiecare competenţă pe care o propun spre a fi formată la elevi şi competenţe de managenent curricular şi atunci ar putea proiecta textul şi ar alege materialele optime pentru a facilita formarea şi dezvoltarea competenţelor. Pentru crearea premiselor elaborării unor manuale de bună calitate, ar trebui să existe, mai întâi, programe şcolare de bună calitate.

6.4. Proiectarea lecţiei de formare (dezvoltare) de competenţe

În literatura pedagogică nu există categoria *lecţie de formare de competenţe* sau *lecţie de dezvoltare de competenţe*. Sugerăm introducerea acestor categorii de lecţii, alături de lecţia de dobândire de cunoştinţe, ţinând cont că obiectivul fundamental al lecţiei este formarea de competenţe sau dezvoltarea de competenţe.

Un proiect de lecţie cuprinde mai multe părţi: antetul, scenariul activităţii şi schema logică a lecţiei, care este scrisă pe tablă sau în caietele elevilor. În unele proiecte, desfăşurarea lecţiei este structurată în tabel, dar această organizare a informaţiilor nu facilitează includerea în casete a tuturor informaţiilor necesare şi este dificil să fie corelate intervenţiile profesorului cu cele ale elevilor. În continuare analizăm structura unui proiect de lecţie de formare de competenţe (produsul final), fără să detaliem procesul de proiectare care a fost prezentat în alte lucrări destinate profesorilor debutanţi.

I) Antetul unei lecţii de formare de competenţe poate cuprinde următoarele informaţii: propunătorul lecţiei, clasa, subiectul lecţiei, unitatea de învăţare (opţional), motivaţie (opţional), tipul lecţiei, obiectivul didactic fundamental (uneori scopul lecţiei), competenţele transferabile (transversale, a-disciplinare), competenţele specifice (disciplinare), obiectivele operaţionale, resurse materiale, resurse procedurale, bibliografie.

Tipul lecţiei/categoria de lecţie diferă de la o lecţie la alta. Multe lecţii sunt de tip combinat, lecţii mixte sau de predare-învăţare deoarece conţin momentele de evaluare a cunoştinţelor anterioare, de dobândire a cunoştinţelor sau de formare/dezvoltare a competenţelor, de fixare a cunoştinţelor şi, eventual, cel în care se comunică tema pentru acasă. Dacă nu detaliaţi în proiect momentul de evaluare a cunoştinţelor anterioare din lecţia precedentă, tipul lecţiei ar putea fi de dobândire de cunoştinţe sau de formare/

dezvoltare de competenţe. Într-o lecţie de formare de competenţe, *obiectivul didactic fundamental* este corelat cu tipul de lecţie şi cu competenţa vizată: de exemplu, formarea competenţei de a caracteriza şi explica tranziţia demografică. Unii autori includ în antet scopul lecţiei, în locul sau alături de obiectivul didactic fundamental. Ei precizează mai multe scopuri referindu-se la aspecte generale (de exemplu, dezvoltarea creativităţii, a gândirii, a memoriei), dar scopul lecţiei nu ar trebui formulat în acest fel deoarece în fiecare lecţie ar trebui să fie vizate aceste procese psihice.

Considerăm că este eficient să includem în antet *competenţele transferabile (transversale, a-disciplinare)* pentru ca profesorul să prevadă situaţii de învăţare corelate cu acestea sau să vizeze formarea lor în oricare dintre situaţiile de învăţare proiectate şi organizate.

Competenţele specifice au fost precizate în planificarea unităţii de învăţare. Unii pedagogi nu recomandă precizarea competenţelor în antetul lecţiei, dar considerăm că includerea lor în antet şi, în special, în detalierea desfăşurării lecţiei, creează premisele ca elevii să îşi formeze competenţele vizate, ele fiind o ţintă urmărită a fi atinsă. Dacă în pedagogia centrată pe obiective se propunea ca, pe parcursul situaţiei de învăţare sau a lecţiei, elevii să atingă acele obiective operaţionale şi se prevedeau teste de evaluare corelate cu acestea, în practică, de obicei, profesorii şi elevii nu aveau, totuşi, certitudinea că obiectivele au fost realizate. Chiar dacă nu sunt prevăzute situaţii de evaluare a competenţelor în lecţie, este mai bine să fie specificate în antet competenţele urmărite. Dacă profesorii nu specifică în antet competenţele şi nu structurează lecţia în funcţie de acestea, atunci există riscul ca lecţia să aibă caracter aleatoriu şi elevii să dobândească doar cunoştinţe fragmentere (declarative, procedurale), nu cunoştinţe integrate, proprii competenţelor. Deoarece competenţele specifice formulate în programa şcolară nu reprezintă întotdeauna repere clare, în proiectarea lecţiilor în care urmărim ca elevii să dobândească competenţe, am reformulat competenţele specifice într-o formă corelată cu domeniile de competenţe cheie şi cu conţinutul de geografie utilizat. În concluzie, la o lecţie ar trebui alese 2-4 competenţe specifice care vor fi vizate a fi formate (dezvoltate) de către elevi în acea lecţie. Acestea vor fi corelate cu obiectivele operaţionale, cu conţinutul lecţiei, cu mijloacele de învăţământ şi cu metodologia (inclusiv cu cea de evaluare). Pentru fiecare competenţă aleasă se listează cunoştinţele declarative necesare pentru realizarea ei, sunt descrise etapele care vor fi parcurse pentru învăţarea procedurilor şi se specifică atitudinile necesare. Se efectuează astfel un proces de derivare a competenţe.

Obiectivele operaţionale. În enunţul obiectivelor operaţionale se specifică în mod explicit cunoştinţele declarative, cunoştinţele procedurale şi cunoştinţele atitudinale pe care le vor activa sau dobândi elevii în lecţie. Obiectivele operaţionale sunt formulate în funcţie de competenţe specifice vizate şi de cunoştinţele integrate în fiecare competenţă. Impresia noastră este că profesorii din învăţământul preuniversitar nu lucrează concret nici cu competenţe, nici cu obiective operaţionale, ci conform rutinei şi experienţei, prin urmare există mici şanse ca elevii să îşi formeze competenţe. Din propria experienţă, considerăm însă că pentru profesor şi pentru elevi este eficient ca obiectivele operaţionale să fie incluse în proiectul de lecţie. Proiectul de lecţie ar trebui gândit în aşa fel încât obiectivele şi competenţele propuse să poată fi realizate.

Avantajele proiectării şi organizării situaţiilor de învăţare şi a situaţiilor de integrare pentru formarea competenţelor corelate cu obiectivele operaţionale sunt:

– conținutul învățării este selectat și structurat optim, corelat cu obiectivele și cu competențele;

– se evită risipirea timpului deoarece profesorului îi este foarte clar ce ar trebui să învețe elevii într-o lecție, ce competențe își vor forma sau dezvolta;

– la finalul lecției se pot evalua mai corect rezultatele elevilor și eficiența activității în funcție de obiectivele operaționale și competențele vizate:

– profesorul câștigă siguranță în proiectare și în organizarea lecției.

Când începeți formularea obiectivelor operaționale, faceți o listă mai lungă, corelată cu fiecare competență. Pe parcursul scrierii scenariului didactic, extrageți pe rând aceste obiective, corelându-le cu situațiile de integrare pentru formarea competențelor și cu situațiile de învățare. Veți remarca faptul că unele obiective operaționale ar trebui reformulate, că ar trebui formulate și alte obiective operaționale sau că la unele dintre ele ar trebui să renunțați. Veți observa că unele obiective metodologice includ anumite obiective cognitive (de exemplu, pentru a indica orașele importante pe hartă, elevii ar trebui să le știe denumirea). În această situație, obiectivele cognitive incluse nu vor mai fi specificate în proiect pentru a evita lungirea listei de obiective. În unele proiecte de lecții, pentru a evita repetările, unele enunțuri cuprind două obiective: unul cognitiv și unul metodologic. Pentru corectitudinea formulării, recomandăm să *formulați un obiectiv într-un enunț*. Dacă există mai multe obiective în care se utilizează același verb de acțiune, în antet acestea vor forma un singur enunț (a se vedea formularea obiectivului operațional metodologic), dar enunțurile sunt scrise separat în desfășurarea lecției.

Resursele materiale. Precizați în antet denumirea precisă a materialelor didactice care vor fi folosite. *Exemplu*: *Harta fizică a României*, *Piramida vârstelor în Japonia*, imaginea unui vulcan în erupție, lectura *Tsunami* din revista *Atlas* nr. 5/2005, p. 5 etc.

Resursele procedurale (formele de organizare a activității, strategii, metode, tehnici de instruire și de învățare, procedee didactice sau de cercetare) pot fi incluse în antet după finalizarea redactării scenariului lecției, când știți în mod precis ce resurse procedurale vor fi folosite în lecție. De obicei, acestea sunt incluse și în planificarea unității de învățare, însă apreciem aceasta ca fiind o activitate inutilă.

Evaluarea. În proiectul de lecție puteți preciza: forma de evaluare, metodele și tehnicile de evaluare, instrumentele de evaluare care vor fi utilizate în lecție orientate spre două direcții - evaluarea procesului de învățare și evaluarea rezultatelor elevilor. Pentru evaluarea competențelor puteți utiliza ca instrument grila de evaluare. Completarea antetului se va face mai ușor după scrierea scenariului activității didactice.

Bibliografie. În lista bibliografică precizați *numai* sursele studiate (autor, titlu, editura, localitate, pagina), *din care au fost extrase informații*: lucrări de specialitate, manuale alternative, dicționare, ziare, adrese de *website*-uri, alte cărți.

*2) **Prezentarea desfășurării situațiilor de integrare pentru formarea competențelor (scenariul activității sau desfășurarea lecției).*** Proiectul de lecție poate fi structurat în mai multe feluri. *Un proiect ar trebuie făcut în așa fel încât orice profesor să îl poată transpune în practică cu ușurință*, așa cum o casă poate fi construită de orice constructor pe baza unui proiect unic. Pentru realizarea acestui deziderat, proiectul ar trebui să conțină toate detaliile necesare, asemeni unui scenariu de film sau unei piese de teatru. Resursele sunt risipite dacă proiectul nu este detaliat suficient pentru a putea fi aplicat de către altcineva. În momentul în care profesorul organizează o lecție folosind proiectul elaborat de o altă persoană, există riscul eșueze din cauza specificității

claselor cu care lucrează. Pentru a diminua riscurile, profesorul va adapta proiectul lecției în funcție de elevii cu care lucrează. În acest caz, se pune problema respectării programei școlare. Includerea standardelor în programele școlare ar ajuta la cunoșterea nivelului de competență pe care ar trebui să îl atingă elevii la finalul unei clase sau al unui ciclu de învățământ.

În proiect menționăm momentele lecției: momentul organizatoric, momentul de evaluare a cunoștințelor și competențelor dobândite în lecția precedentă, momentul de formare sau de dezvoltare a competențelor.

Momentul de evaluare a cunoștințelor și competențelor dobândite și formate în lecția precedentă (și în alte lecții) este bine să fie organizat în fiecare oră pentru ca elevii să se obișnuiască să învețe sistematic. Evaluarea cunoștințelor și a competențelor se poate face oral, în scris sau prin activități practice. Evaluarea competențelor se face, în special, prin analizarea produselor realizate de către elevi. Dacă propuneți un test sau subiecte pentru o lucrare scrisă, menționați itemii în proiect sau pe o foaie separată. Dacă evaluați oral cunoștințele elevilor, specificați dacă este evaluare frontală sau individuală și precizați întrebările și problemele în ordinea pe care le veți propune spre rezolvare pentru a asigura coerența abordării subiectului sau creșterea progresivă a gradului de dificultate a rezolvării problemelor. Specificați câte minute va dura evaluarea. Dacă lecția nouă este mai dificilă, acest moment va fi mai scurt sau va lipsi. Este bine să stabiliți câte minute va dura evaluarea pentru a nu intra ulterior în criză de timp (de exemplu, până la și 20'). Pentru evaluarea competențelor puteți opta pentru analiza SWOT, studiu de caz, comparație între două state, prezentarea unor referate, eseuri, reportaje, portofolii, postere, analizarea unor diagrame, hărți etc. În evaluarea competențelor este bine să utilizați grile de evaluare[7]. Este bine ca în fiecare lecție desfășurată să optați pentru o altă formă și metodă de evaluare a competențelor.

Momentul de dobândire a cunoștințelor/de formare/dezvoltare a competențelor este cel mai dificil și va fi descris în mod detaliat. Indiferent pentru ce model de proiect de lecție optați, considerăm că ar trebui să procedați urmând următoarele indicații. Menționați în proiect, mai întâi, pentru orientare, competența pe care intenționați să și-o formeze elevii, chiar dacă acea competență nu va fi formată în întregime în acel moment din lecție. Elevii pot fi în antrenați, fie într-o *situație de învățare* în care dobândesc numai anumite cunoștințe care sunt necesare pentru dobândirea ulterioară a unei competențe sau a mai multor competențe (1), fie într-o *situație de integrare* a unei competențe sau a mai multor competențe (2). În proiect ați putea preciza dacă este o situație de învățare sau o situație de integrare pentru formarea competenței. După specificarea competențelor vizate, precizați obiectivele vizate și, dacă este cazul, mijloacele de învățământ utilizate. Este bine ca mijloacele de învățământ să fie atașate proiectului de lecție (grila de evaluare, detalierea competenței, hărți, fotografii, diagrame). Dacă elevii primesc ca sarcină de lucru să prelucreze informații din texte, atunci acele texte vor fi anexate proiectului.

În proiect, veți detalia apoi desfășurarea situației de învățare sau a situației de integrare în două moduri diferite, ținând cont că este o formă frontală de organizare a activității sau o activitate individuală sau în grup. Modul detaliat de proiectare a situațiilor

[7] Grile de evaluare există în: „Didactică axată pe competențe" (2010), „Cum îi învățăm pe alții să învețe" (2009), „Metodologie didactică" (2008), „Fundamente despre competențe" (2010) de Maria Eliza Dulamă

de învățare și a situațiilor de integrare pentru formarea competențelor a fost prezentat anterior.

În principiu, după mai multe situații de învățare, în care urmăriți ca elevii să dobândească anumite cunoștințe declarative și cunoștințe procedurale, ați putea organiza o situație de integrare pentru formarea unei competențe, urmată de o situație în care urmăriți evaluarea acelei competențe. După proiectarea unei situații de învățare sau a unei situații de integrare, proiectați alte situații pentru realizarea obiectivelor operaționale următoare sau formarea altei competențe. În unele lecții veți include printre situațiile de învățare și unele situații de integrare pentru formarea unor competențe sau lecțiile vor cuprinde numai situații de integrare pentru formarea competențelor. Profesorul ar trebui să fie atent la numărul obiectivelor, a competențelor și la încadrarea în timp! Pentru fiecare obiectiv și competență estimați timpul alocat și specificați-l în proiect.

3) Schița pe tablă și/sau din caietul elevilor. Fiecare proiect de lecție include schița care ar trebui elaborată de elevi în caiete și/sau de profesor pe tablă. Este important ca elevii să elaboreze organizatori grafici în lecție deoarece își formează competența de a prelucra informații și competența de a învăța:

– conștientizează legăturile logice dintre informații și dintre elementele din realitate;
– învață să sistematizeze informațiile dintr-un text;
– învață să diferențieze informațiile esențiale de cele nesemnificative;
– învață tehnici de prelucrare a informațiilor și tehnici de muncă intelectuală;
– învață mai ușor, mai repede și mai temeinic pe baza unui organizator grafic decât prin lecturarea unui text sau pe baza audierii unui discurs;
– organizează cunoștințele proprii în structura cognitivă după criterii logice;
– cunoștințele lor devin mai temeinice și operaționale deoarece au fost dobândite prin efort intelectual propriu;
– exersează operațiile gândirii și își dezvoltă diferite capacități;
– elevii învață să învețe.

Elevii vor învăța să organizeze ideile în scheme de diferite tipuri pe baza modelelor prezentate de profesor pe tablă, apoi, *treptat*, ei pot dobândi competența de a sistematiza singuri elementele de conținut în scheme prin prelucrarea textelor și a altor surse (hărți, diagrame, fotografii). Dacă prima schemă pe care ați elaborat-o pare prea complicată, renunțați la anumite informații (cuvinte de legătură) și simplificați-o pentru ca să poată fi scrisă în întregime pe tablă. Schema nu ar trebui să cuprindă toate informațiile din lecție pentru ca elevul să citească textul din manual, nu numai schema elaborată în caiet.

4) Detalierea competenței. Pentru creșterea eficienței situației de integrare pentru formarea competenței și pentru a fi foarte clar conținutul competenței, considerăm că ar fi bine ca profesorul să elaboreze tabelul care cuprinde cunoștințele integrate competenței specifice respective. Elevii ar trebui să cunoască această detaliere.

5) *Grila de evaluare.* Pentru fiecare competență specifică considerăm că ar fi bine ca profesorul să elaboreze o grilă de evaluare cât mai detaliată și să ofere această grilă elevilor pentru a o folosi în evaluarea formativă și în intervaluare. În evaluarea primei variantei a produsului realizat se identifică erorile și lacunele și profesorul discută cu elevul evaluat (scrie pe text) ce ar trebui corectat, îmbunătățit. Elevul va elabora al doilea text pentru evaluarea finală.

PROIECT DE LECŢIE

Subiectul: Tranziţia demografică
Clasa: a X-a
Tipul lecţiei: formare de competenţe
Competenţe transferabile: analizarea diagramei; interpretarea diagramei
Competenţe specifice: caracterizarea tranziţiei demografice
Obiective operaţionale cognitive. Elevii vor fi capabili:
– să definească concepte: tranziţie demografică, regim demografic, explozie demografică, comportament demografic, politică demografică
– să explice regimul demografic în cele patru faze ale tranziţiei demografice
Obiectiv operaţional metodologic: elevii vor fi capabili să analizeze diagrama *Fazele tranziţiei demografice* şi diagrama *Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare*
Resurse metodologice: analizarea, observaţia, conversaţia euristică, explicaţia, expunerea
Resurse materiale: diagrama *Fazele tranziţiei demografice,* diagrama *Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare*
Bibliografie:
Surd, Vasile, (2001), *Geodemografie*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
Surd, Vasile, Zotic Vasile, Popa-Bota Horaţiu, Nicoleta Erchedi, (2005), *Geografie. Manual clasa a X-a*, Editura Dacia, Cluj-Napoca

Desfăşurarea lecţiei

I. Moment organizatoric
II. Verificarea cunoştinţelor şi competenţelor anterioare
III. Formarea (sau dezvoltarea) competenţelor

Competenţă specifică: caracterizarea tranziţiei demografice

Obiectiv operaţional metodologic: elevii vor fi capabili să analizeze diagrama *Fazele tranziţiei demografice*

Obiective operaţionale cognitive. Elevii vor fi capabili:
– să explice regimul demografic în cele patru faze ale tranziţiei demografice
– să definească concepte: tranziţie demografică, regim demografic, explozie demo-grafică, comportament demografic, politică demografică

Prezentarea contextului asociat problematicii de rezolvat.

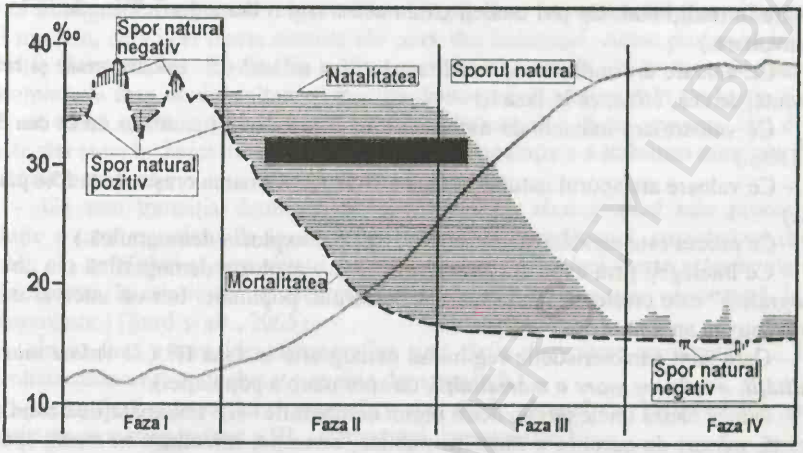
– În prezent, România (Moldova) are ... locuitori, dintre care ... lucrează în alte ţări. Indicele de natalitate are valoarea de ..., indicele de mortalitate are valoarea de ..., iar sporul natural este de ... Condiţiile economice, financiare, sociale şi politice sunt foarte dificile în prezent pentru populaţie.

Formularea problematicii de rezolvat

– În aceste condiţii, ne punem problema cum va evalua numărului locuitorilor din România (Moldova) în următorii 10 – 20 de ani. Numărul populaţiei va scădea sau va creşte? Ce probleme va avea statul român (moldovean) dacă numărul populaţiei va scădea foarte mult?

Formularea sarcinii complexe sau a ansamblului de sarcini de lucru

– Populaţia unui stat, în funcţie de anumiţi indicatori, este într-o anumită fază a tranziţiei demografice. Ne punem problema în care fază a tranziţiei demografice este România (Moldova) şi cum va evolua în următoarele două decenii.



Fazele tranziţiei demografice (după D. Waugh, 2000)

Analizarea diagramei *Fazele tranziţiei demografice*

Sarcina de lucru: Pentru a înţelege cum evoluează numărul populaţei, analizaţi diagrama *Fazele tranziţiei demografice.* Completaţi în caiete următorul tabel.

Faza	Indice de natalitate	Indice de mortalitate	Spor natural	Cauze	Efecte	Categorie de ţări
I						
II						
III						
IV						

Evaluare prin conversaţie:

– Ce se reprezintă în diagramă pe axa verticală? (... valoarea în procente a indicelui de natalitate, de mortalitate şi a sporului natural.)

– Prin ce linie este reprezentat indicele de natalitate? (... linie continuă roz.)

– Prin ce linie este reprezentat indicele de mortalitate? (... linie întreruptă.)

– Prin ce linie este reprezentat sporul natural? (... linie continuă roşie.)

– Ce valoare are indicele de natalitate în faza I? (... valoare mare şi relativ constantă, de cca. 36‰.)

– Ce valoare are indicele de mortalitate în faza I? (... valoare mare, cu valori între 32‰ şi 39‰.)

– Ce valoare are sporul natural în faza I? (... valoare mică, uneori chiar negativă.)

– Care sunt caracteristicile regimului demografic în faza I? (... ***valori mari ale natalităţii şi ale mortalităţii***, un spor natural mic, lent al populaţiei.)

– Din ce cauză unele ţări au acest regim demografic? (... economie înapoiată, sărăcie generală.)

– Câţi membri au familiile în aceste ţări? (... mulţi.)

– Faptul că familiile sunt numeroase înseamnă că există un comportamentul demografic tradiţional. Ce ţări credeţi că au acest regim demografic? (...ţările în curs de dezvoltare.)

– Ce valoare are indicele de natalitate în faza a II-a? (... valoare mare şi relativ constantă, de cca. 36‰, ca în faza I.)

– Ce valoare are indicele de mortalitate în faza a II-a? (... scade de la cca 35‰ spre 18‰.)

– Ce valoare are sporul natural în faza a II-a? (... valoarea creşte de la 5‰ până la 17‰.)

– Ce proces este caracteristic în faza a II-a? (... explozia demografică.)

– Ce înţelegeţi prin explozia demografică? (... explozia demografică sau „bomba demografică" este creşterea foarte mare a numărului populaţiei într-un interval mic de timp şi într-un anumit loc.)

– Care sunt caracteristicile regimului demografic în faza II? (... ***valori mari ale natalităţii, o scădere mare a mortalităţii***, un spor mare a populaţiei).

– Din ce cauză unele ţări au acest regim demografic? (... îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă, măsuri de ocrotire a sănătăţii publice, educaţie, imunizare în masă, sporirea producţiei alimentare.)

– Ce ţări credeţi că au specific acest regim demografic? (... ţările în curs de dezvoltare.)

– Ce valoare are indicele de natalitate în faza a III-a? (... scade de la cca 36‰ spre 18‰.)

– Ce valoare are indicele de mortalitate în faza a III-a ? (... de cca. 17‰.)

– Ce valoare are sporul natural în faza a III-a? (... scade de la 16‰ până la 2‰.)

– Ce tendinţe are explozia demografică? (... scade în intensitate până dispare.)

– Care sunt caracteristicile regimului demografic în faza III? (... ***scăderea treptată a natalităţii, mortalitate mică***, scăderea sporului natural al populaţiei.)

– Din ce cauză unele ţări au acest regim demografic? (... dimensionarea conştientă a familiei.)

– Câţi membri tind să aibă familiile? (... mai puţini.)

– Acest comportament demografic în care familia are mai puţini membri, cu o dimensionare conştientă a familiei este considerat modern. Ce ţări credeţi că au specific acest regim demografic? (...ţările dezvoltate.)

– Ce valoare are indicele de natalitate în faza a IV-a? (... mică, de cca 13-18‰, cu oscilaţii.)

– Ce valoare are indicele de mortalitate în faza a IV-a? (... mică de cca 14‰.)

– Ce valoare are sporul natural în faza a IV-a? (... cu oscilaţii, mic de la 2-3‰ sau negativ de cca –1‰.)

– Care sunt caracteristicile regimului demografic în faza IV? (... ***natalitate mică, mortalitate mică***, sporului natural mic, chiar negativ.)

– Din ce cauză unele ţări au acest regim demografic? (... nivel înalt al dezvoltării economice, condiţii bune de locuire şi de asistenţă medicală.)

– Câţi membri au familiile? (...puţini.)

– Ce comportament demografic este specific acestei faze? (... cel modern.)

– Ce ţări credeţi că au acest regim demografic? (... ţările dezvoltate.)

– Ce tendinţă de evoluţie credeţi că va avea populaţia în aceste state? (...)

Expunere: Pe diagramă aţi observat procesul de evoluţie a populaţiei de la un regim demografic tradiţional, caracterizat de rate mari ale natalităţii şi mortalităţii, la unul modern, cu valori foarte scăzute ale celor doi indicatori. Acest proces se numeşte *tranziţie demografică.* El este în relaţie cu trecerea statelor de la faza de înapoiere economică, la faza de dezvoltare. Tranziţia demografică a început în ţările din Europa de Vest odată cu începutul industrializării capitaliste şi a durat aproape 150 de ani. Aceste ţări şi-au încheiat tranziţia demografică şi populaţia s-a stabilizat numeric.

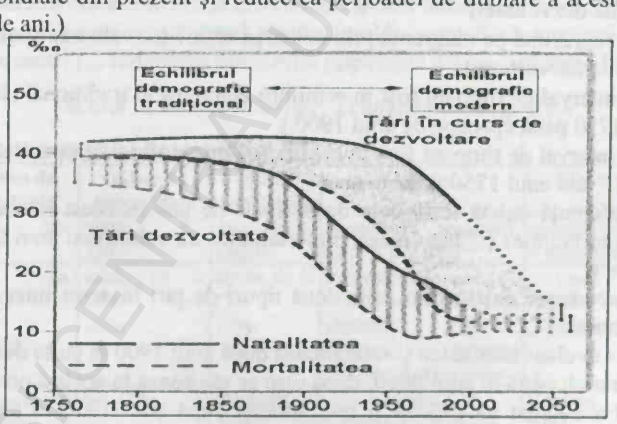
Conversaţie:

– Ce este tranziţia demografică? (... *Tranziţia demografică* este procesul de evoluţie a unei populaţii de la un regim demografic tradiţional, caracterizat de rate ridicate ale natalităţii şi mortalităţii, la unul modern, cu valori foarte scăzute ale celor doi indicatori, în relaţie cu trecerea statelor de la faza de înapoiere economică, la faza de dezvoltare.) (Surd şi alt., 2005).

– În ce fază a tranziţiei demografice sunt ţările dezvoltate economic? (... Ţările dezvoltate economic au încheiat tranziţia demografică.)

– În ce fază a tranziţiei demografice sunt ţările sărace? (... Ţările sărace sunt în majoritatea cazurilor în faza a III-a a tranziţiei demografice.)

– Ce consecinţe are asupra evoluţiei numărului locuitorilor globului faptul că ţările sărace sunt în faza a III-a a tranziţiei demografice? (... creşterea explozivă a populaţiei mondiale din prezent şi reducerea perioadei de dublare a acesteia, de la 150 de ani la 35 de ani.)



Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare (după R. Knafou, 1995)

Obiectiv operaţional metodologic: elevii vor fi capabili să analizeze diagrama *Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare*

Analiza diagramei *Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare*

Sarcină de lucru: Observaţi diagrama *Decalajul între tranziţiile demografice ale ţărilor dezvoltate şi cele în curs de dezvoltare.* Completaţi în tabelul următor pe baza datelor extrase din diagramă.

Tranziţia demografică

Categoria ţărilor	Intervalul cu echilibru demografic tradiţional	Perioada de tranziţie	Intervalul cu echilibru demografic modern
Ţări dezvoltate			
Ţări în curs de dezvoltare			

Evaluare prin conversaţie:

– Ce se reprezintă pe diagramă pe axa orizontală? (... intervalul dintre 1750 şi 2050.)

– Ce se reprezintă pe diagramă pe axa verticală? (... valoarea procentelor.)

– Ce se reprezintă pe diagramă prin linia continuă roşie? (... natalitatea în ţările în curs de dezvoltare.)

– Ce se reprezintă pe diagramă prin linia continuă verde? (... natalitatea în ţările dezvoltate.)

– Ce se reprezintă pe diagramă prin linia întreruptă roşie? (... mortalitatea în ţările în curs de dezvoltare.)

– Ce se reprezintă pe diagramă prin linia întreruptă verde? (... mortalitatea în ţările dezvoltate.)

– Ce se reprezintă pe diagramă prin linii verzi verticale? (... valoarea sporului natural în ţările dezvoltate.)

– Ce se reprezintă pe diagramă prin coloarea roşie? (... valoarea sporului natural în ţările în curs de dezvoltare.)

– În ce interval de timp au fost în echilibru demografic tradiţional ţările dezvoltate? (... din anul 1750 până aproape de anul 1900.)

– În ce interval de timp au fost în echilibru demografic tradiţional ţările în curs de dezvoltare? (... din anul 1750 până în anul 1950.)

– Ce diferenţă există între cele două tipuri de ţări în acest interval referitor la natalitate şi mortalitate? (... natalitatea şi mortalitatea au valori mai mari în ţările în curs de dezvoltare.)

– Ce asemănare există între cele două tipuri de ţări în acest interval? (... sporul natural este mare.)

– Cum a evoluat natalitatea şi mortalitatea după anul 1900 în ţările dezvoltate? (... au scăzut foarte mult până în anul 2000, după care se păstrează la acelaşi nivel.)

– Cum a evoluat natalitatea şi mortalitatea după anul 1950 în ţările în curs de dezvoltare? (... au scăzut foarte mult şi vor continua să scadă până în anul 2050.)

– Din ce an putem considera că ţările dezvoltate au ajuns la un echilibru demografic modern, cu valori mici ale natalităţii şi mortalităţii? (... înainte de anul 2000.)

– Când a început tranziţia demografică de la un echilibru demografic tradiţional spre un echilibrau demografic modern în ţările dezvoltate? (... înainte de anul 1900.)

– Când a început tranziţia demografică demografică de la un echilibru demografic tradiţional spre un echilibru demografic modern în ţările în curs de dezvoltare? (... din anul 1950.)

– Care sunt cauzele decalării tranziției demografice în țările slab dezvoltate? (... economie înapoiată, sărăcie, educație precară.)

– Ce politică demografică ar trebui să aibă țările sărace pentru a ajunge la un echilibru demografic modern? (... să reducă drastic timpul tranziției demografice, ce implică în mod obligatoriu stabilizarea numerică a populației la nivel mondial.)

Sarcină de lucru: Analizați tabelul de mai jos și precizați cauzele modificărilor prognozate în evoluția populației.

Statul	Populația (mil.) 1998	Populația (mil.) 2050	Cauzele modificărilor prognozate în evoluția populației
China	1255	1517	
India	976	1533	
S.U.A.	272	348	
Indonezia	207	318	
Brazilia	165	243	
Pakistan	146	357	

Rezolvarea problematicii:

– Ținând cont de situația economică și de modul în care se produce tranziția demografică, cum va evalua numărului locuitorilor din România (Moldova) în următorii 10 – 20 de ani? (... va scădea.)

– De ce va scădea numărului locuitorilor din România (Moldova) în următorii 10 – 20 de ani? (... mulți locuitori pleacă în alte țări și se stabilesc acolo din motive economice; natalitatea are tendință de scădere; sporul natural are o tendință de scădere.)

– Ce probleme va avea statul român (moldovean) dacă numărul populației va scădea foarte mult? (... reducerea numărului populației active; scăderea PIB-ului etc.)

Schița în caietele elevilor: **Tranziția demografică**

1. Fazele tranziției demografice

Faza	Indice de natalitate	Indice de mortalitate	Spor natural	Cauze	Efecte	Categorie țări
I	mare, cca. 36‰	mare, 32-39‰	mic, chiar negativ	economie înapoiată, sărăcie generală	creștere lentă a populației	țări în curs de dezvoltare
II	mare, cca. 36‰	scade de la 35‰ spre 18‰	crește de la 5‰ → 17‰	îmbunătățirea condițiilor de viață, ocrotirea sănătății publice, educație, sporirea producției alimentare	creștere rapidă a populației	țări în curs de dezvoltare
III	scade de la cca 36‰ → 18‰	cca 17‰	scade de la 16‰ → 2‰	dimensionarea conștientă a familiei	Creștere lentă a populației	țări dezvoltate economic
IV	mică, cca 13-18‰, cu oscilații	mică - cca 14‰	oscilații, mici de la 2-3‰ sau nega-tive de cca –1‰	nivel înalt al dezvoltării economice, condiții bune de locuire și de asistență medicală	Creștere lentă a populației sau chiar scădere	țări dezvoltate economic

Tranziția demografică - procesul de evoluție a unei populații de la un regim demografic tradițional, cu rate mari ale natalității și mortalității, la unul modern, cu

valori foarte scăzute ale celor doi indicatori, în relație cu trecerea statelor de la faza de înapoiere economică, la faza de dezvoltare
– țările dezvoltate economic au încheiat tranziția demografică
– țările sărace sunt în majoritatea cazurilor în faza a III-a a tranziției demografice
Consecințele faptului că țările sărace sunt în faza a III-a a tranziției demografice:
– creșterea explozivă a populației mondiale din prezent
– reducerea perioadei de dublare a acesteia, de la 150 de ani la 35 de ani

Tranziția demografică

Categoria țărilor	Echilibru demografic tradițional	Perioada de tranziție	Echilibru demografic modern
țări dezvoltate	1750- 1900	1900-2000	după 2000
țări în curs de dezvoltare	1750-1950	1950-2050	După 2050

Cauzele modificărilor prognozate în evoluția populației

Statul	Populația (mil.) 1998	Populația (mil.) 2050	Cauzele modificărilor prognozate în evoluția populației
China	1255	1517	Politica demografică prohibitivă (o familie - un singur copil)
India	976	1533	Nu are o politică prohibitivă
S.U.A.	272	348	Primește imigranți
Indonezia	207	318	Nu are o politică prohibitivă - țară musulmană (religie pronatalistă)
Brazilia	165	243	Nu are o politică prohibitivă
Pakistan	146	357	Nu are o politică prohibitivă - țară musulmană

Evaluare

1) Scrieți un text cu titlul *Tranziția demografică*. 2) Reprezentați prin grafice tranziția demografică.

Cunoștințele integrate competenței de a caracteriza tranziția demografică

Cunoștințe declarative	*Concepte*: tranziție demografică, regim demografic, explozie demografică, comportament demografic, politică demografică
Cunoștințe atitudinale	Respectarea termenului de predare a lucrării Respectarea cerințelor stabilite
Cunoștințe procedurale	Definirea conceptelor Detectarea informațiilor din diferite surse Elaborarea planului lucrării Elaborarea textului Alcătuirea bibliografiei Explicarea unui proces geografic Reprezentarea datelor statistice prin diagrame Elaborarea diagramei
Demersul procedural	**Etapa I.Definirea tranziției demografice** **Etapa II. Prezentarea fazelor tranziției demografice** Pasul 1. Analizarea fazei I a tranziției demografice (natalitate, mortalitate, spor natural, cauze, consecințe, exemple) Pasul 2. Analizarea fazei a II- a a tranziției demografice

	Pasul 3. Analizarea fazei a III- a a tranziţiei demografice Pasul 4.Analizarea fazei a IV- a a tranziţiei demografice **Etapa III. Analizarea tranziţiei demografice** Pasul 1. Analizarea tranziţiei demografice în ţări dezvoltate (etapa de echilibru demografic tradiţional; etapa de tranziţie; etape de echilibru demografic modern; exemple; tendinţe) Pasul 1. Analizarea tranziţiei demografice în ţări în curs de dezvoltare **Etapa IV. Analizarea tranziţiei demografice în ţara natală** Pasul 1. Analizarea evoluţiei indicatorilor demografici Pasul 2. Identificarea fazelor tranziţiei demografice Pasul 3. Identificarea tendinţei de evoluţie demografică **Etapa V. Elaborarea planului lucrării** **Etapa VI. Elaborarea lucrării** Pasul 1. Elaborarea diagramelor Pasul 2. Scrierea textului (varianta I, varianta II) Pasul 3. Alcătuirea bibliografiei

Grila dihotomică de evaluare (formativă) a competenţei de a caracteriza tranziţia demografică

Produs evaluat	Aspect evaluat	Criteriu de evaluare	Satisfacerea criteriului	
			Da	Nu
Text	Conţinut	Definiţia tranziţiei demografice		
		Prezentarea celor patru faze ale tranziţiei demografice (indice de natalitate, indice de mortalitate, cauze, efecte, categorie de ţări)		
		Prezentarea tranziţiei demografice în ţările dezvoltate şi în ţările în curs de dezvoltare		
		Prezentarea tranziţiei demografice în ţara natală		
	Caracteristici	Coerenţă		
		Corectitudinea datelor		
		Corectitudinea exprimării		
		Complet		
		Claritate		
Grafic	Elaborare	Corectitudinea execuţiei graficului		
	Conţinut	Corectitudinea informaţiei reprezentate		
		Informaţii complete		

Notă. Grila are conţinut orientativ, iar profesorul o poate schimba în funcţie de scopul vizat.

BCU IASI

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BIBLIOGRAFIE

Albu, Monica, (1998), *Construirea şi utilizarea testelor psihologice*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Aubret, Jacques, Gilbert, Patrick, (2003), *L'évaluation des compétences*, Pierre Mardaga éditeur, Sprimont, Belgique

Badea, Dan, (2010), *Competenţe şi cunoştinţe - faţa şi reversul abordărilor lor*, în *Revista de pedagogie*, nr. 58 (3)

Bârzea, Cezar, (2010), *Definirea şi clasificarea competenţelor*, în *Revista de pedagogie*, nr. 58 (3)

Bernat, Simona-Elena, (2003), *Tehnica învăţării eficiente*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Bocoş, Muşata, Jucan, Dana, (2007), *Teoria şi metodologia instruirii. Teoria şi metodologia evaluării*, Editura Paralela 45, Piteşti

Brien, R., (1997), *Science cognitive & formation*, Presses de l'Université de Québec, Montreal

Bruner, J.S., (1970), *Pentru o teorie a instruirii*, EDP, Bucureşti

Bruner, J.S., (1970), *Procesul educaţiei intelectuale*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti

Brunet, R, (1987), *La carte - mode d'emploi*, Ed. Fayard-Reclus, Paris

Brunet, R, Dolfus, O, (1990), *Mondes nouveaux*, Ed. Hachette-Reclus, Paris

Cerghit, I. (2002), *Sisteme de instruire alternative şi complementare. Structuri, stiluri şi strategii*, Editura Aramis, Bucureşti

Chelcea, S., (2003), *Atitudine*, în S. Chelcea, P. Iluţ (eds.), *Enciclopedie de psihosociologie*, Editura economică, Bucureşti

Clausse, A., 1974, *Activité et situations significatives*, în vol. *Textes de pédagogie pour l'école d'aujourd'hui*, F. Nathan, Paris

Clausse, A., 1974, *Activité et situations significatives*, în vol. *Textes de pédagogie pour l'école d'aujourd'hui*, F. Nathan, Paris

Corsini, R.J., (ed.), (1994), *Encyclopedia of Psychology*, John Wiley & Sons

De Bartolomeis, F., 1981, *Introducere în didactica şcolii active*, E.D.P., Bucureşti

De Montmollin, (M), (1984), *L'intelligence de la tâche. Eléments d'ergonomie cognitive*, Peter Lang, Berne

De Romainville, (M), (1998), *L'étudiant - apprenant - grilles de lecture pour l'enseignant universitaire*, De Boeck Université, Bruxelles

Delory, Christian, (2002), *L'évaluation des compétences dans l'enseignement fondamental. De qui parle-t-on?, in vol. L'évaluation des compétences chez l'apprenant. Pratiques, méthodes est fondaments,* L. Paquay, G. Carlier, L. Collès, A.M.Huynen, éditeurs, Presses universitaires de Louvain, Belgique

Delory, G. (1992), *Quelle taxonomie des compétences scolaires utiliser dans une banque d'items*, *Pédagogies*, (5), 71-100

Dulamă Maria Eliza, Diana Alexandru, (2010), *Analysis and assessment of students' competency to explain geographical processes*, in *Acta Didactica Napocensia*, vol. 3 nr. 1, p. 49-68

Dulamă, Maria Eliza, (2007), *Observaţii asupra capacităţilor şi a competenţelor adecvate geografiei*, în Dulamă Maria Eliza, Oana Ramona Ilovan, Florin Bucilă, *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2008), *Metodologie didactică*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2008), *Metodologii didactice activizante*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2009), *Caracteristicile şi competenţele profesorului într-o societate a cunoaşterii*, în Maria Eliza Dulamă, Florin Bucilă, Oana Ramona Ilovan, *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2009), *Competenţele în Geografie*, în Liliana Ciascai, Maria Eliza Dulamă, Oana-Ramona Ilovan (coord.) *Învăţarea eficientă. Actualitate, dezvoltări şi perspective. Studii, cercetări şi sinteze*, Editura Presa Universitară Clujeană

Dulamă, Maria Eliza, (2009), *Cum îi învăţăm pe alţii să înveţe*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2010), *Didactică axată pe competenţe*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2010), *Formarea competenţelor elevilor prin studierea localităţii de domiciliu. Teorie şi aplicaţii*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, (2010), *O nouă paradigmă în învăţământul românesc: centrarea pe competenţe*, în Revista de pedagogie, nr. 58 (3), Bucureşti

Dulamă, Maria Eliza, Oana-Ramona, Ilovan, (2010), *Competenţele formate la elevi prin studierea Geografiei Europei, în* Maria Eliza Dulamă, Florin Bucilă, Oana Ramona Ilovan, *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Dulamă, Maria Eliza, Oana-Ramona, Ilovan, Florin Bucilă, (2009), *Formularea competenţelor în geografie, în programele şcolare de liceu*, în Liliana Ciascai, Maria Eliza Dulamă, Oana-Ramona Ilovan (coord.) *Învăţarea eficientă. Actualitate, dezvoltări şi perspective. Studii, cercetări şi sinteze*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Exeter, D.J., (2001), *Learning in the Outdoors, Outward Bound*, London

Florea Voiculescu (coord.), (2010), *Ghid metodologic de pedagogie universitară*, Editura Aeterminates, Alba Iulia

Gavreliuc, Alin, (2006), *De la relaţiile interpersonale la comunicarea socială*, Editura Polirom, Iaşi

Glava, Adina (2009, *Metacogniţia şi optimizarea învăţării*. Aplicaţii îm învăţământul superior, Editura Casa Cărţii de Ştiinţă, Cluj-Napoca

Golu, M. (1985), *Învăţare şi dezvoltare*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti

Hannoun, H., (1975), *Les conflicts de l'éducation*, E.S.F., Paris

Jonnart, Philippe, Moussadak, Ettayebi, Defise, Rosette, (2010), *Curriculum şi competenţe. Un cadru operaţional*, Editura ASCR, Cluj-Napoca

Joras, M., (2002), *Le bilan de competences*, PUF, Paris

Le Boterf, G. (1994), *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange.* Les Éditions d'organisation, Paris

Le Boterf, G. (1994), *De la compétence: essai sur un attracteur étrange*, Editions d'Organisation, Paris

Le Boterf, G., (1995), *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*, Editions d'organisations, Paris

Le Boterf, G., (1997), *Compétence et navigation professionnelle*, Editions d'organisation, Paris,

Le Boterf, G., (2000), Construire les compétences individuelles et collectives, Editions d'organisations, Paris

Lewin, K., (1964), *Field Theory in Social Science*, Harper & Row, New York

Manolescu, Marin, (2010), *Pedagogia competenţelor – o viziune integratoare asupra educaţiei*, în *Revista de pedagogie*, nr. 58 (3)

Meirieu, Ph. (1987), 5ème édition 1990), *Apprendre ... Oui, mais comment?*, ESF, Paris

Mialaret, G., (1979), *L'analyse psychologique des situations éducatives*, în *Probleme de pedagogie contemporană*, nr. 7, Biblioteca Centrală Pedagogică, Bucureşti

Miclea, M., (1999), *Psihologie cognitivă. Modele teoretico-experimentale*, Editura Polirom, Iaşi

Ministère de l'Éducation, (2005), *Règlement modifiant le Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'énseignement primaire et de l'énseignement secondaire*, Quebéc

Muchielli, Roger, (1982), *Metode active în pedagogia adulţilor*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti
Mureşan, Alina, Voitovici, Roxana-Monica, (2006), *Slide-schow-ul modalitate eficientă pentru învăţarea Geografiei regionale*, în Dulamă, M. E., Ilovan O.R., Bucilă F. (Ed şi coord.), *Tendinţe actuale în predarea şi învăţarea geografiei. Contemporary trends in teaching and learning geography*, Editura Clusium, Cluj-Napoca
Perrenoud, P., (1997), *Construire des compétences à l'école.* ESF., Paris
Perrenoud, P., (1999), *Construire des compétences, tout un programme*, în *Vie pédagogique*, 112, 16-20, Paris
Radu, I. T., (2007), *Evaluarea în procesul didactic*, EDP, Bucureşti
Radu, Ioan, (2000), *Strategii metacognitive în procesul învăţării la elevi*, în Ionescu, M., Radu, I., Salade, D., (coord), *Studii de pedagogie aplicată,* Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
Rey, B., (1996), *Les compétences transversales en question* ESF., Paris
Rey, B., (2000), *Un apprentissage du sens est-il possible?* în Barbier J.-M. et Galatanu O. (dirs.), *Signification, sens, formation*, PUF, Paris, 192 p., pp. 107-126.
Roegiers, X. (2004), *L'école et l'évaluation. Des situations pour évalué les compétences des élèves*, De Boeck & Larcier, Bruxelles
Roegiers, X., (1997), *Analyser une action d'éducation ou de formation*, De Boeck Université, Paris-Bruxelles
Roegiers, X., (1998), *Compétences et situations d'integration*, Conférence donnée à l'occasion de la première journée de la «Formation pour l'Installation des Compétences», organisée par FESeC, le 12 novembre 1998
Roegiers, X., (2000), *Une pédagogie de l'intégration*, De Boeck Université, Bruxelles
Roegiers,, X., (2000), *Des situations pour intégrer les acquis scolaires*, De Boeck Université, Bruxelles
Rychen, D.S., D, Salganik, L.H., (eds.) (2002), *Key Competencies for a Successful Life and a Well Functioning Society*, Hogrefe and Huber, Göttingen
Samurcay, R., Pastre, P., (1995), *Outiller les acteurs de la formation pour le développement des compétences*, în *Education permanente* N° 123, Paris
Schraw, G., Moshman, D, (1995), *Metacognitive theories*, *Educational Psychology Review*, 7, (4) 351-371
Surd, Vasile, (2002), *Geografia aşezărilor*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
Surd, Vasile, Zotic, Vasile, Popa-Bota, Horaţiu, Nicoleta Echedi, (2005), *Geografie. Clasa a X-a*, Editura Dacia, Cluj-Napoca
Ştefan, Mircea, (2003), *Teoria situaţiilor educative*, Editura Aramis, Bucureşti
Waugh, D., (2000), *Geography. An Integrated Approach*, Third Edition, Nelson House, London
*** *Dicţionarul enciclopedic* (2007), Editura Sigma, vol. 1
*** *Legea educaţiei naţionale* (proiect), 2009, Bucureşti
*** *Legea educaţiei naţionale* (proiect), 2010, Bucureşti

BCU IAŞI CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Lucrarea „Despre competențe. Teorie și practică" de Maria Eliza Dulamă este dedicată profesorilor, autorilor de programe de studii și de manuale școlare. În lucrare se prezintă conceptul de competență, o tipologie a competențelor și relațiile competențelor din diverse domenii. Pentru a oferi practicienilor repere cât mai clare pentru activitatea didactică, se detaliază un model de formare a competențelor și modele de evaluare. Aceste modele sunt exemplificate prin prezentarea unor proiecte de situații de integrare pentru formarea competențelor, a unor proiecte de lecții și a unor grile de evaluare.

BIBLIOTECA CENTRALĂ UAIC IAȘI

ISBN:978-973-595-281-5

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI/CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY